DOSTĘPNA RÓWNIEŻ EDYCJA Z DVD 8,4 GB

CD

82 PROGRAMY









Rozdajemy projektory Epsona za 35 000 zł 44

CHIP

09 / 2008 www.chip.pl 15,90 zł [w tym 7% VAT]

Nadchodzi Windows 7

Zapomnij o Viście 14

Instaluj na komputerze wszystko, co chcesz, bez ryzyka

PECET ODPORNY NA WSZYSTKO



NA CD PAKIET OCHRONNY

Wirusy, spyware, cracki, podejrzane strony, nielegalne programy 110

PROFESJONALNE TESTY



23 cyfrowe lustrzanki do 2500 zł 156

112 najnowszych komórek 50

25 zasilaczy awaryjnych 58

Najlepsze, co oferuje Internet

101 bezpłatnych serwisów i programów 114

Rozwiąż częste problemy z PC

- niedziałające sterowniki
- śmieci po programach
- zalew spamu
- wolny transfer danych
- błędy podczas nagrywania płyt
- brakujące kodeki wideo 103

NA CD NARZĘDZIA BLOKUJĄCE SZPIEGÓW



Windows nie pilnuje twoich tajemnic!

Zablokuj tajne protokoły i spyware 32


Indeks 321133 ISSN 1230-817X 09
9 771230 817812

NTT SYSTEM
Najlepiej tworzone technologie



Potężny.
Wydajny.

NTT System proponuje nowy serwer oparty o architekturę modułową firmy Intel. W jednej obudowie o rozmiarach 6U zawartych może być sześć jednostek obliczeniowych z dwoma procesorami każda. NTT Tytan Flex jest więc odpowiednikiem sześciu dwuprocesorowych serwerów. Wspólna macierz dyskowa pozwala na zamontowanie czternastu dysków 2,5" SAS w klatkach hot-swap. Jednostki obliczeniowe mogą obsługiwać po dwa procesory Intel® Xeon™ na magistrali 1333MHz oraz umożliwiają rozbudowę pamięci RAM do 32GB na moduł.



Intel is the Official Corporate Partner of BMW Sauber F1 Team.



Tytan Flex

- Przeznaczony na rynek małych i średnich przedsiębiorstw.
- Elastyczna konfiguracja, łatwa skalowalność.
- Pełne zdalne zarządzanie z konsolą KVM.
- Do 6 jednostek obliczeniowych.
- Do 32 GB dla każdego modułu obliczeniowego.
- Obudowa RACK 6U.
- Do dwóch redundantnych kontrolerów macierzowych.
- Macierz RAID 0,1,5,10,50; 512MB cache z podtrzymaniem bateryjnym.
- 14 dysków 2.5" SAS w klatkach hot-swap.
- Do 4 modułów zasilających 1000W – redundancja n+1.
- 10 dostępnych portów przełącznika GbE (opcjonalna redundancja).

elastyczność
i skalowalność



NTT Tytan Flex jest idealnym wyborem dla użytkowników poszukujących zaawansowanej technicznie i bardzo wydajnej platformy, przy zachowaniu korzystnej ceny i zwartej, modularnej budowy.

Skonfiguruj swój własny serwer online: **https://www.nttonline.pl/konfigurator.php**

Dział Zamówień Publicznych, Kraków 30-701, ul. Przemysłowa 12, tel.: (012) 630 18 90, (012) 630 18 93, (012) 630 18 97, (012) 630 18 99, fax: (012) 630 18 92

Najlepsze płaskie telewizory ciekłokrystaliczne i plazmowe przedstawiamy na 46

Wielkie oszustwo na Allegro



Michał Adamczyk
redaktor naczelny CHIP-a

Kilkanaście fikcyjnych tożsamości, kilkadziesiąt fałszywych kont aukcyjnych i bankowych, setki poszkodowanych użytkowników serwisu Allegro – za tym wszystkim stał jeden oszust. Cyberprzestępca genialny, jednak policji udało się go rozpracować – szczegóły śledztwa przedstawiamy w naszej serii „Cyberkryminalni" (132). Tam też publikujemy porady jednego z policjantów biorących udział w zatrzymaniu przestępcy, jak bezpiecznie korzystać z Allegro i innych serwisów aukcyjnych. Poszkodowanych byłoby mniej, gdyby przestrzegali kilku zasad. Warto zgłaszać wszelkie podejrzane oferty do właściciela aukcji – Allegro ściśle współpracuje z policją i prokuraturą, by skutecznie eliminować nadużycia.

Internet jest pełen świetnych serwisów i bezpłatnych programów. Jest w nim także mnóstwo bezużytecznych narzędzi i śmieciowych stron WWW. Nasi redaktorzy skrupulatnie oddzielili ziarno od plew, i tak powstała lista najbardziej przydatnych serwisów i programów, które można znaleźć w Internecie (114). Podczas tej pracy trafiliśmy na wiele podejrzanych stron i zainstalowaliśmy sporo szkodliwego oprogramowania. Skończyłoby się to pewnie reinstalacją Windows, gdyby nie prosty trik, pozwalający buszować po wszelkich zakamarkach Internetu i instalować wszystko, cokolwiek w nim znajdziemy, bez ryzyka uszkodzenia naszego systemu. Jak to zrobić, wyjaśniamy na 110.

Nie oglądam telewizji. Głównie dlatego, że nie mam telewizora. Tuner TV w komputerze też jednak rzadko uruchamiam, bo gdy akurat mam wolną chwilę, nie nadają nic ciekawego. Wydaję przy tym majątek na filmy Blu-ray, które później zazwyczaj oglądam raz. Dlatego niecierpliwie czekam na uruchomienie w Polsce profesjonalnej usługi „wideo na żądanie". Aktualną ofertę VOD (jest stale poszerzana) przedstawiamy na 100 – niestety, wymarzonej przeze mnie opcji wypożyczania przez Internet premier filmowych w jakości HD ciągle nie ma.

Bill Gates przyznał, że Windows to nie najlepszy system. Chodziło o Vistę, która – nie ma co ukrywać – zbiera przeciętne recenzje. Gates jest jednak spokojny o przyszłość Windows, bo choć oficjalnie jest już poza Microsoftem, to pewnie ma dostęp do informacji dotyczących Windows 7, podobno udanego następcy Visty. My też dotarliśmy do części z nich (14). A tymczasem polecam porównanie ostatnich wersji Windows po zbiorczych poprawkach – pojedynek XP SP3 konta Vista SP1 na 96.

michal.adamczyk@chip.pl

PS Nic nie powinno cię już powstrzymać przed zakupem lustrzanki. Są one tanie jak nigdy, a z naszego testu dowiesz się, które z tanich modeli warte są uwagi (156). Publikujemy też wielki przewodnik po obiektywach (148). W końcu lustrzanka to dopiero początek…

W NUMERZE 9/2008









Najlepsze płaskie telewizory

46 Przedstawiamy najlepsze pod względem możliwości, ceny i zużycia energii telewizory LCD



Największy na świecie test komórek

50 Wszystkie telefony komórkowe wydają się podobne, a różnice między nimi – minimalne. W laboratorium CHIP-a przetestowaliśmy niewiarygodną liczbę komórek, by wskazać różnice.



Ochrona peceta i rybek

58 Tylko 1 posiadacz peceta na 10 wykorzystuje zasilacze awaryjne. Tymczasem nawet niedrogi UPS chroni zarówno przed utratą danych w wypadku zaniku prądu, jak i spaleniem sprzętu.



Programy z okładki

- **Acoustica 3.3** Edycja i oczyszczanie dźwięku
- **Ashampoo AntiSpyWare 2** Ochrona przed spyware'em
- **Kaspersky AntiVirus 2009** Ochrona przed wirusami
- **PerfectDisk 8** Defragmentacja dysków twardych
- **Steganos Safe 7** Zabezpieczanie danych
- **Stuffit 11** Kompresja danych
- **System Mechanic 8** Konserwacja systemu operacyjnego





z płytą CD   z płytą DVD



Podczas europejskiej konferencji „Intel Solutions Summit" firma ACTION S.A., producent serwerów ACTINA Solar, uzyskała prestiżowe wyróżnienia w zakresie:

- *najbardziej innowacyjny producent serwerów w 2007*
- *najlepszy producent i dostawca wysokowydajnych serwerów klastrowych w 2007 roku.*



Mały może tyle co duży

Ta sama konfiguracja - wiecej przestrzeni w Twojej serwerowni





Konfiguracja serwerów Actina Solar 202 X2 i 222 X2

Procesor: 2 x nowy 45-nanometrowy procesor Quad Core Intel® Xeon 5405 2GHz - większa wydajność w niższej cenie
Płyta główna: dwuprocesorowa, na chipsecie Intel 5000P z kontrolerem SAS
Pamięć: 4GB DDR2 ECC FBDIMM
Dyski: 2 x 146GB SAS HotSwap
Napęd: DVD-RW
Gwarancja: 3 lata na miejscu u klienta


Obudowa serwera Actina Solar 202 X2
Tower, umożliwiająca montaż 6 HDD SAS HotSwap, opcja rack 5U, opcja redundancji zasilania


Obudowa serwera Actina Solar 222 X2
Rack 2U, umożliwiająca montaż 6 szt HDD SAS z HotSwap, opcja redundancji zasilania



www.actina.pl | www.action.pl


Pełna oferta serwerów Actina Solar Doradztwo i sprzedaż:
Dział Zaawansowanych Technologii firmy ACTION S.A. e-mail: dzt@action.pl; tel.: 022 333 90 50

Właścicielem marki Actina jest firma:


WINDOWS SIDESHOW
Komórka jako ekran

Oprogramowanie Microsoft Windows SideShow pozwala wykorzystać ekrany komórek i innych produktów działających pod kontrolą systemu Windows Mobile jako dodatkowy ekran do komputera z Vistą. Na ekranie smartfonu możemy wyświetlać m.in. przychodzące emaile, wiadomości RSS czy listę znajomych ze Skype'a. Ponadto dzięki temu oprogramowaniu telefon komórkowy może służyć jako pilot do zdalnego sterowania komputerem.

Info: www.microsoft.pl





ODTWARZACZE CREATIVE ZEN X-FI
Muzyka przez WLAN

Nowe modele odtwarzaczy multimedialnych Zen mają nam oferować niezrównaną jakość dźwięku podczas słuchania plików muzycznych MP3, WMA i niechronionych nagrań z iTunes. Opatentowana technologia audio (znana m.in. z urządzenia Creative Xmod) przywraca dynamikę dźwięku oraz odpowiedni poziom niskich i wysokich tonów, utracone w czasie kompresji muzyki do formatu MP3 i podobnych.

Na szczególną uwagę zasługują modele z nowej serii odtwarzaczy firmy Creative przystosowane do pracy w sieci bezprzewodowej. Wszędzie tam, gdzie dociera domowa sieć radiowa, Zen X-Fi WLAN ma dostęp do muzyki zgromadzonej na komputerze i może ją odtwarzać za pośrednictwem wbudowanego głośnika czy opcjonalnej stacji dokującej z głośnikami. Odtwarzacze Zen X-Fi o pojemności 8 GB będą kosztować na polskim rynku 500 zł, natomiast X-Fi WLAN w wersji 16 GB – 700 zł, a wersja 32 GB – 1000 zł.

Info: www.creative.pl

EMTEC MOVIE CUBE
Dysk z filmami HD

Masz gigantyczną kolekcję plików filmowych, muzycznych i zdjęciowych? Dzięki Movie Cube Q120 będziesz mógł je oglądać i słuchać w salonie przy użyciu telewizora i sprzętu hi-fi zamiast komputera.



Ma ono wbudowany dysk twardy (o pojemności do 1 TB) i komplet wyjść audio-wideo, łącznie z HDMI. Multimedialne pliki na dysk Movie Cube'a można skopiować m.in. z kompuetra przez sieć lub aparatu przez złącze USB. Model R700 (na zdjęciu) dodatkowo ma funkcję rejestracji sygnału telewizyjnego.

Info: www.emtec.pl

URZĄDZENIE LOKALIZACYJNE PICOTRACK
Śledzenie osób i przesyłek

Najmniejsze urządzenie do monitoringu w systemie GPS zaprezentowała firma Telic Polska. Picotrack ma wielkość pudełka zapałek i bardzo małą masę. Dzięki temu może być wykorzystywany do monitoringu personalnego, czyli lokalizowania ludzi i zwierząt. Inne zastosowania to monitoring przesyłek z funkcją alarmu w przypadku otwarcia paczki czy potajemne śledzenie pojazdów. Picotrack występuje w wersji standardowej oraz wersji „flex", specjalnie dostosowanej do śledzenia nietypowych obiektów, np. wartościowych kopert.



Do lokalizacji urządzenie wykorzystuje system GPS. Pozycja przesyłana jest przy użyciu technologii GSM – jako pakiety lub w formie SMS-ów pod wskazany numer telefonu komórkowego. Wbudowana bateria pozwala na działanie urządzenia w trybie ciągłym do 8 godzin. Dodatkowo produkt został wyposażony w czujnik ruchu. Dzięki takiemu rozwiązaniu Picotrack może pracować nawet do kilku tygodni, oszczędzając moc baterii w chwilach, kiedy się nie porusza. „Szpieg" został też wyposażony w przycisk alarmowy. Gdy zostanie on naciśnięty w sytuacji zagrożenia, uruchomi się procedura alarmowa. Przesłana zostanie ostatnia pozycja, a poza tym urządzenie przejdzie w tryb pracy alarmowej. Cena nie jest jeszcze znana.

Info:www.telic.pl

APARAT PANASONIC LUMIX DMC-FZ28
32-krotny zoom optyczny

Choć Lumix DMC-FZ28 nie jest lustrzanką, stworzony został z myślą o zaawansowanych użytkownikach. Dziesięciomegapikselowy model z serii FZ wyposażono w 27-milimetrowy szerokokątny obiektyw Leica o jasności F2.8-4.4, zapewniający 18-krotne powiększenie optyczne (odpowiednik zakresu ogniskowych 27-486 mm w aparatach małoobrazkowych). Jeszcze większe przybliżenie uzyskamy, powiększając zakres zoomu do 32,1x dzięki funkcji Extra Optical Zoom.



W aparacie udoskonalono inteligentny tryb automatyczny (iA), wprowadzając mechanizm AF Tracking, który od chwili ustawienia ostrości śledzi fotografowany obiekt, nawet jeżeli ten przemieszcza się w kadrze. Ułatwia to wykonywanie ostrych zdjęć, na których precyzyjnie uchwycimy pożądane obiekty. Inne technologie wykorzystywane w trybie iA to: wykrywanie twarzy oraz ekspozycja eliminująca zbyt głębokie cienie i wypalone najjaśniejsze elementy obrazu. Dzięki temu zdjęcia wyglądają bardziej naturalnie. FZ28 pozwala także nagrywać filmy w rozdzielczości 1280×720p przy 30 kl./s). Cena aparatu to ok. 1700 zł.

Info: www.panasonic.pl

HP PAVILION TX2500EW

Praktyczny tablet

Obracający się we wszystkich płaszczyznach dotykowy ekran o przekątnej 12,1″ to główny atut Paviliona tx2500. Pozwala on na tworzenie rysunków czy sporządzanie notatek – zainstalowane w notebooku oprogramowanie przetwarza odręczne pismo w dokumenty tekstowe.

Ekran reaguje zarówno na dotyk palców, jak i na specjalny rysik, który zastępuje myszkę. Rysik nie wymaga żadnych baterii, gdyż jest zasilany podczas każdorazowego zetknięcia z ekranem.

Komputerem można sterować za pomocą pilota. Jest też wydzielony panel do szybkiej obsługi multimediów, m.in. do odtwarzania filmów i muzyki. HP Pavilion tx2550ew bazuje na najnowszej platformie mobilnej AMD Puma: zawiera procesor Turion X2 Ultra ZM-80 i wydajną kartę graficzną ATI Mobility Radeon HD 3200. Ponadto wyposażony jest w 4 GB pamięci RAM, dysk twardy 320 GBi nagrywarkę DVD LightScribe. Za komunikację odpowiada karta sieci bezprzewodowejw standardzie pre-n, karta Gigabit Ethernet, modem i moduł Bluetooth.

Cena notebooka wynosi 3800 zł.

Info: www.hp.pl





MONITORY ASUS EZLINK

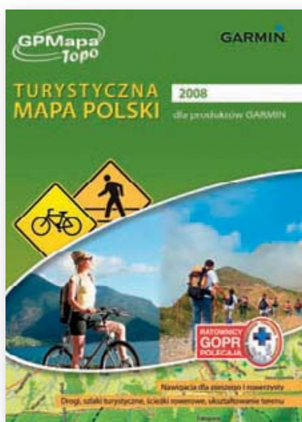
Wideo przez USB

Asus zaprezentował serię wyświetlaczy EzLink, do których sygnał wideo przesyła się przez interfejs USB 2.0. W ten sposób można połączyć do sześciu monitorów. Dzięki temu użytkownik może bardzo łatwo poszerzyć obszar roboczy komputera, dysponując tylko jedną kartą graficzną. Dodatkowe wyświetlacze można podłączać i odłączać bez wyłączania komputera. W skład serii EzLink wchodzą modele VW223B i VW202B (ceny zaczynają się już od ok. 850 zł).

Info: www.asus.pl

GPMAPA TOPO

Mapy dla rowerzystów i piechurów



GPMapa TOPO to pierwszy w Polsce komercyjny pakiet map do tzw. outdoorowych urządzeń produkowanych przez firmę Garmin, odresowanych dla amatorów turystyki pieszej i rowerowej. Jest to połączenie dokładnej mapy Polski, znanej z produktu GPMapa przeznaczonego do nawigacji samochodowej, z danymi o ukształtowaniu terenu kraju oraz dodatkowymi informacjami turystycznymi. Nowa mapa zawiera m.in. ponad 2700 km ścieżek rowerowych oraz 3546 km pieszych szlaków turystycznych w wybranych regionach Polski, takich jak Tatry, Mazury, Kaszuby, Gorce i okolice Warszawy.

Ukształtowanie terenu oddane zostało za pomocą linii poziomic oraz cieniowania terenu, co znacznie ułatwia amatorom wycieczek pieszych i rowerowych orientację w terenie. GPMapa TOPO umożliwia także routing, czyli wyznaczenie trasy do wybranego celu dla samochodu, pieszego lub rowerzysty.



Poza charakterystycznymi dla mapy samochodowej kategoriami interesujących miejsc, mapa zawiera też m.in. lokalizacje wszystkich stacji ratunkowych GOPR w Polsce (wraz telefonami), szczytów górskich i przełęczy, a także bazę 5916 obiektów noclegowych (w tym 181 schronisk) oraz 12 321 punktów gastronomicznych. Cena mapy w wersji pudełkowej wynosić będzie 500 zł, a dla posiadaczy samochodowej GPMapy będzie to 300 zł.

Info: www.gpmapa.pl

TABLET SPYDEE PAINTER

Dla grafików

Spydee Painter to tablet przeznaczony dla osób rozpoczynających przygodę z grafiką komputerową. Oferuje duże możliwości, a przy tym kosztuje jedynie 110 zł. Duży obszar roboczy (203×152 mm) w połączeniu z bezprzewodowym piórkiem pozwolą na niczym nieskrępowaną pracę. Painter wykrywa aż 512 poziomów nacisku piórka na tablet, co zapewnia naturalne odwzorowanie np. grubości linii. Im większy będzie nacisk na piórko, tym grubsza kreska pojawi się na ekranie. Urządzenie ma wbudowanych 12 przycisków, które możemy dowolnie zdefiniować, oraz odchylaną folię zakrywającą obszar roboczy, ułatwiającą np. kopiowanie rysunków.

Info: www.pentagram.pl



KONKURS CHIP 06/2008

Rozstrzygnięcie konkursu urodzinowego

Nagrody otrzymują:

Microsoft Office 2007 Professional: Krzysztof Bąbol (Lubartów), Daniel Czekalski (Zegrze), Paweł Filipczak (Piotrków Trybunalski), Anna Fiodorow (Rumia), Krzysztof Judaszek (Zielonka), Joanna Kałek (Poznań), Krzysztof Kapustka (Tarnów), Maciej Kotwica (Kielce), Michał Łętowski (Wrocław), Małgorzata Radosz (Samotniki), Grzegorz Smoliński (Koszalin), Wojciech Szymański (Gdynia), Cezary Walkowiak (Grodzisk Mazowiecki), Korneliusz Warszawski (Nowa Sól), Michał Wiśniewski (Warszawa).

Windows Vista Ultimate: Radosław Bajcar (Drezdenko), Karol Chmiel (Zakrzewo), Paweł Dereziński (Bydgoszcz), Piotr Eliński (Zielona Góra), Tomasz Gładysz (Dąbrowa Górnicza), Krzysztof Iwaniuk (Siedlce), Zbigniew Król (Kraków), Robert Kuliński (Ostrów Wielkopolski), Robert Kuna (Szczecin), Stanisław Łukaszewicz (Trzcianka), Janusz Marchewa (Konstantynów Łódzki), Jarosław Mazurkiewicz (Kraków), Tomasz Oberski (Świeszyn), Grzegorz Stasiak (Nowy Lubosz), Michał Walczak (Łomża).

Klawiatury Microsoft Natural Ergonomic Keyboard 4000: Krzysztof Anuszewski (Kutno), Piotr Cieplota (Warszawa), Grzegorz Domaracki (Opole), Łukasz Foks (Warszawa), Grzegorz Galas (Chybie), Krzysztof Jaworski (Kielce), Andrzej Jendretzki (Gdańsk), Robert Koch (Bydgoszcz), Sławomir Mamzer (Swarzędz), Arek Margraf (Poznań), Stanisław Ostrowski (Nidzica), Tomasz Wroński (Nasielsk), Anna Zimoń (Stalowa Wola), Stanisław Zygmunt (Łodź), Zbigniew Żynda (Grudziądz).

Podręcznik Windows Vista Resource Kit: Anna Brodziak (Poznań), Tomasz Gruszczyński (Chorzów), Paweł Gruś (Kraków), Piotr Grzymski (Łódź), Robert Krawczyk (Warszawa), Arkadiusz Łyda (Wałbrzych), Adam Mnich (Piekary Śląskie), Robert Ozimek (Sulejówek), Marco Poradzewski (Dolna Grupa), Sławomir Przygodzki (Poznań), Piotr Rzędarski (Płock), Andrzej Stępniewski (Katowice), Grzegorz Szromek (Katowice), Zygmunt Wierzyński (Rzeszów), Michał Zajączkowski (Warszawa).

INTEL CENTRINO 2

Notebooki na nowej platformie

Producenci komputerów przenośnych nie kazali nam długo czekać na modele zbudowane przy wykorzystaniu nowej platformy mobilnej Intela – Centrino 2 (znanej wcześniej pod nazwą kodową Montevina). Zmian w porównaniu z wcześniejszą wersją Centrino jest sporo, m.in. dostępny jest dużo wydajniejszy zintegrowany układ graficzny oraz moduł bezprzewodowej transmisji dalekiego zasięgu WiMAX. Oba te rozwiązania są jednak opcjonalne – producenci komputerów mogą bowiem zainstalować samodzielną kartę graficzną i nie montować układu WiMAX, który i tak w wielu krajach (także w Polsce) nie będzie przydatny w najbliższym czasie.

Acer Aspire 5930

Z myślą o graczach i miłośnikach filmów w notebooku zastosowano dźwiękowy system Dolby Home Theater oraz układ graficzny Nvidia GeForce 9600M GT DDR3/ 9300M GS. Panoramiczny panel Acer CrystalBrite o przekątnej 15,4 cala wyświetla naturalny obraz o żywych kolorach i dużym kontraście. Miłośnicy filmów docenią napęd Blu-ray pozwalający odtwarzać wideo w jakości HD. W notebooku zastosowano pamięć Intel Turbo Memory, pozwalającą na dwukrotne skrócenie czasu uruchamiania aplikacji w porównaniu z modelami bez tej funkcji. Cena od 3300 zł.

Info: www.acer.pl



OPTIbook MH900Vp

Najnowszy notebook Optimusa zawiera szybki procesor Intel Core 2 Duo T9400 (taktowanie 2,5 GHz, szyna FSB 1066 MHz), wydajną kartę graficzną GeForce 9600 GT 512 MB zgodną z DirectX 10 i 2 GB pamięci DDR2 800 MHz. Dane przechowywane są na dysku twardym o pojemności 250 GB. Ekran laptopa to matryca WXGA Glare o przekątnej 15,4". Na podstawowe wyposażenie OPTIbooka składa się także czytnik linii papilarnych, wbudowana kamera internetowa oraz czytnik kart pamięci 3-w-1. OPTIbook waży 2,9 kg. Cena notebooka MH900Vp to 3500 zł.

Info: www.optimus.pl



Aristo Slim S100

To jeden z najmniejszych nowych komputerów z Centrino 2. W konstrukcji tego ważącego zaledwie 1,93 kg laptopa zrezygnowano z zatrzasków i zastąpiono je magnesami. Zastosowany układ graficzny Intel GMA X4500HD jest nie tylko szybszy od modelu z poprzedniej wersji platformy Centrino, ale również bardziej funkcjonalny. Wspomaga on sprzętowo dekodowanie filmów w standardzie HD, dzięki czemu użytkownicy oglądają płynnie odtwarzane filmy na panoramicznym ekranie o przekątnej 12,1 cala i rozdzielczości WXGA (1280×800 pikseli). Cena notebooka w podstawowej konfiguracji to 2850 zł.

Info: www.aristo.pl



SYSTEM OPERACYJNY DO KOMÓRKI

Google Android już do pobrania

Gdy w listopadzie zeszłego roku Google zdradził tajemnicę, że interesuje się rynkiem telefonów komórkowych, sporo użytkowników wiązało z tym wielkie nadzieje. Jednak zamiast długo oczekiwanego telefonu, Google zapowiedział wprowadzenie systemu operacyjnego obsługującego komórki. Opensource'owy projekt bazuje na Linuksie i ma szanse prześcignąć konkurencję dzięki znacznie bardziej rozbudowanym funkcjom internetowym i nawigacyjnym. Choć premiera systemu ochrzczonego nazwą Android planowana jest na koniec roku, to jego pierwsze wersje już pojawiły się w Sieci. CHIP właśnie zainstalował jedną z nich.

W celach testowych wgraliśmy wczesną wersję alfa systemu do smartfonu HTC Kaiser. Było to możliwe, ponieważ producenci komórek, tacy jak właśnie HTC, zawarli porozumienie Open Handset Alliance, na mocy którego prace nad Wolnym Oprogramowaniem prowadzone są zarówno przez dużych rynkowych graczy, jak i społeczność pasjonatów. Dzięki temu ci ostatni mogą dowolnie adaptować Androida do różnych modeli telefonów i... własnych pomysłów.



WCZESNA WERSJA CHIP przeprowadził pierwsze testy, instalując Androida na telefonie HTC Kaiser.

W tej chwili nowy OS nie zastępuje starego Windows Mobile. System Google'a jest uruchamiany z poziomu Windows, tak jak większość programów. Podczas testu Android działał stabilnie i stosunkowo szybko. Interfejs graficzny może być wygodnie obsługiwany za pomocą ekranu dotykowego, a wszystkie reakcje są pozbawione opóźnień. Jeśli chodzi o wbudowane aplikacje, to wyraźnie widać, że jest to bardzo wczesna wersja. Nie można prowadzić rozmów telefonicznych, używać wbudowanej przeglądarki WWW czy Google Maps. Nawet chipset WLAN wbudowany w komórkę nie jest rozpoznawany. Na dodatek wyjść z systemu można jedynie poprzez tzw. miękki restart, co nie jest zbyt komfortowe.

Werdykt: Aktualnie Android jest systemem dla fanów i wielbicieli nowości, którzy chcą jak najszybciej zobaczyć nowy interfejs. Każdy tydzień przynosi jednak kolejną wersję firmware'u, a zatem możliwości Androida zmieniają się bardzo szybko. Nic w tym dziwnego, skoro Google wraz z partnerami chce wprowadzić swój system na rynek jeszcze w 2008 roku, zanim pojawi się Windows Mobile 7.

Info: forum.xda-developers.com



DOBRY WYGLĄD Android jeszcze nie łączy się z Internetem, strona Google jest na nim zainstalowana.

SAMSUNG

Szybki dysk SSD 256 GB

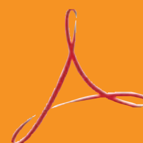


Flashowe dyski stają się coraz szybsze i tańsze. Samsung zaprezentował najnowszy model swojego SSD. 2,5-calowy dysk mieści już 256 GB danych i osiąga szybkość zapisu na poziomie 160 MB/s. Podczas odczytu dysk przyspiesza do 200 MB/s, a to oznacza, że oferuje transfer o cztery razy szybszy niż pierwsza generacja dysków SSD. Również cena urządzenia powinna być atrakcyjna, bo zamiast wykorzystywać droższe kości pamięci typu Single Level Cell, zastosowano w nim układy wykonane w technologii Multi Level Cell. A te są o ok. 66% tańsze od kości SLC i mieszczą dwa razy więcej danych na tej samej powierzchni. Wady wynikające z zastosowania tańszych kości, takie jak np. długie czasy dostępu, mają być wyeliminowane poprzez zastosowanie ulepszonego kontrolera SATA II.

Info: www.samsung.pl

ADOBE

Acrobat 9 ożywia monotonne PDF-y





Dokumenty PDF dotychczas były statyczne i mało multimedialne. Nowy Acrobat 9 powinien to zmienić. Cały trik jest dość prosty: statyczne dokumenty Acrobata od tej pory będą mogły zawierać elementy przygotowane w dynamicznym i multimedialnym standardzie Flash. A to w praktyce oznacza, że od tego momentu elektroniczne dokumenty będą ozdabiane animacjami czy filmami i swym wyglądem zaczną przypominać bardziej witrynę WWW niż zdigitalizowaną kartkę papierowego dokumentu.

Jako dodatek do najnowszego Acrobata, Adobe proponuje internetową platformę acrobat.com – jest to zupełnie nowy pakiet usług oferowanych online: począwszy od tworzenia dokumentów PDF, przez ich współdzielenie, po towarzyszące im połączenia konferencyjne.

Ta ostatnia funkcja pewnie okaże się bardzo przydatna rozproszonym zespołom pracującym nad tworzeniem dokumentów. Jest tylko jeden problem: cena. Nieograniczony dostęp do serwisu online mają tylko ci klienci, którzy kupili pełną wersję Acrobata, a ta kosztuje ok. 3500 zł. Na szczęście użytkownicy darmowego Readera w ograniczonym zakresie również będą mogli korzystać z serwisu internetowego.

Info: www.acrobat.com

NOWA WTYCZKA

Obsługa PDF-ów w OpenOffice

Nieograniczona obsługa plików PDF do tej pory była zarezerwowana jedynie dla programów komercyjnych. Firma Sun zmieniła ten stan rzeczy, przygotowując wtyczkę do darmowego pakietu biurowego OpenOffice. Z tym że pliki PDF mogą być otwierane i modyfikowane tylko w programie do obróbki grafiki o nazwie Draw.

Na razie dostępna jest wczesna wersja wtyczki, która obsługuje pliki PDF tylko do wersji 1.4, podczas gdy najnowsze produkty Adobe działają w wersjach 1.7. Innym ograniczeniem jest brak obsługi dokumentów szyfrowanych oraz fakt, że wtyczkę można wgrać dopiero do wersji Beta2 OpenOffice 3.0.

Info: www.openoffice.org

PHILIPS WOWVX

Monitor 3D

Najnowszy 22-calowy ekran TFT z serii WOW wyprodukowany przez Philipsa wykorzystuje technikę autostereoskopii. Dzięki temu można oglądać trójwymiarowy obraz bez używania specjalnych okularów. Aby obsłużyć 3D, promienie światła generowane przez matrycę TFT są dzielone na dwa obrazy przez soczewki mające postać cienkiej foli znajdującej się na ekranie. Mózg składa te dwa różniące się od siebie obrazy, a widz doświadcza wrażenia przestrzenności.



Do czasu gdy monitor Philpsa wyświetla obraz 2D, może on być używany jako klasyczny ekran do komputera. Pracuje on z rozdzielczością 1680×1050 punktów (proporcje ekranu 16:10), oferuje kontrast na poziomie 1000:1 i jasność 300 cd/m². Na rynku ma być dostępny pod koniec bieżącego roku, a jego cena nie jest jeszcze znana.

Info: www.wowvx.com

WYSZUKIWARKA

Google Earth na twojej stronie

Aplikacja Google Earth to de facto wirtualny globus. Firma Google wprowadziła właśnie jej wariant przeznaczony do przeglądarek. Teraz możliwe jest zintegrowanie trójwymiarowego świata z własną stroną WWW. Do tej pory w Internecie możliwe było tylko oglądanie dwuwymiarowych map.

Udostępnione twórcom stron funkcje umożliwiają ustalenie pozycji znaczników na przestrzennym globie. Przykładowe zastosowania są na stronie producenta. Można np. zaznaczyć „pinezką" najbliższy sklep z pieczywem czy ulubioną restaurację i umieścić je w blogu. Wtyczka jest darmowa, ale na razie działa jedynie w przeglądarce Firefox 2 i Internet Explorer 6 lub niższych.

Info: www.google.pl

Windows 7: Kolejny cel Microsoftu



Po porażce, jaką poniósł system Vista, programiści Microsoftu pracują w pośpiechu nad nowym systemem operacyjnym Windows 7. Ma on być gotowy za około półtora roku – ale my już teraz ujawniamy pierwsze szczegóły. *Andrzej Pająk*

■ 30 czerwca br. dobiegł końca ważny etap rozwoju Microsoftu. Był to ostatni dzień pracy Billa Gatesa, współzałożyciela, szefa i twarzy giganta z Redmond. Gates nie śpieszył się z odejściem. Już przed kilkoma laty oznajmił zakończenie pracy, ale dopiero teraz opuścił swoje biuro. Wprawdzie jest on nadal członkiem zarządu oraz głównym udziałowcem, ale nie zmierza się już troszczyć o codzienne interesy firmy.

Powinno się odejść, kiedy korporacja ma się jak najlepiej – niestety, nie jest to ten moment. Microsoft walczy obecnie na wielu frontach. Mimo to, jeśli chodzi o nowe, ważne segmenty rynku, takie jak wyszukiwanie w Sieci, portale wideo czy sieci społecznościowe – odgrywa tylko marginalną rolę. Przejęcie Yahoo! mogłoby to zmienić, jednak na razie pertraktacje idą jak po grudzie. Również na głównym polu działania korporacji – pominąwszy odnoszący sukces pakiet Office – nie wszystko przebiega prawidłowo. Wielu użytkowników nadal woli Windows XP, który według planów Microsoftu miał już zniknąć.

Tajemnicze zrzuty ekranu: Pierwsze wersje beta systemu Windows 7

Jednak wciąż jest nadzieja. Programiści z Redmond z zapałem pracują nad następcą systemu Vista. Nosi on skromną nazwę kodową Windows 7 i powinien ukazać się, według źródeł zbliżonych do Microsoftu, na początku 2010 roku. Windows 7 ma być szybszy niż Vista, bardziej oszczędnie wykorzystywać pamięć roboczą i działać na słabszych komputerach. Ale czy Microsoft dotrzyma tych obietnic?

W Internecie już teraz można znaleźć zrzuty ekranu z Windows 7. Pokazują one inteligentne elementy interfejsu do sterowania odtwarzaczem Media Player i Albumem zdjęć. Jednak znawcy mają duże wątpliwości co do autentyczności tych zrzutów. Wersje beta poprzednich systemów Microsoftu zawierały tylko zmiany techniczne na poziomie kodu. Modyfikacje graficzne ukazywały się dopiero w późniejszym stadium rozwoju. A zatem „siódemka" powinna teraz wyglądać jak Vista. Bardziej wiarygodna jest wersja beta, która kilka tygodni temu pojawiła się w Sieci. Sys-



Fot. Corbis/Ausloeser/zefa

INFORMACJE WSTĘPNE W Internecie pojawiają się już pierwsze zrzuty ekranu następcy systemu Vista – Windows 7 – oraz pierwsze wersje beta. Wersje te są prawdziwe, co można wywnioskować m.in. na podstawie kilku nowych zintegrowanych funkcji.

tem został wydany jako Evaluation copy (taką nazwę noszą kopie rozdawane programistom z prośbą o przetestowanie i ocenę). Ponadto rzekomy Windows 7 zawiera okno dialogowe raportu, za pomocą którego programiści mogą przekazać swoje uwagi, życzenia i informacje o znalezionych błędach do Microsoftu – co jest typowym elementem wersji beta.

Najważniejsze udoskonalenia – w porównaniu z systemem Vista – dotyczą szczegółów. Już podczas procesu instalacji można łatwiej zintegrować komputery w grupach roboczych i sieciach. Jeszcze ciekawiej jest po przeprowadzeniu instalacji – nowości pojawiają się już w menu startowym, np. Windows Meeting Space, czyli rodzaj centrali sterującej udostępnianiem dokumentów i folderów w Internecie. Dzięki tej funkcji można np. wymieniać się zdjęciami, muzyką i innymi plikami z wcześniej ustalonym kręgiem użytkowników.



„Po systemie Vista możemy teraz już wszystko zrobić tylko lepiej."

BILL GATES
ZAŁOŻYCIEL FIRMY MICROSOFT

Ta usługa wymaga rejestracji – jest bardzo możliwe, że Microsoft chce w ten sposób nadać użytkownikom zainteresowanym Meeting Space identyfikatory Windows Live, by wzmocnić dzięki temu swoją platformę internetową. Windows Live może obsługiwać wielu użytkowników i jest doskonałym polem do realizacji koncepcji „oprogramowanie jako usługa" – faworyzowanej przez Steve'a Ballmera, prezesa Microsoftu. To nowy model dystrybucji oprogramowania, w którym użytkownicy nie będą musieli już kupować i instalować programów. Aplikacje będą uruchamiane online, prosto z przeglądarki – ewentualnej płatności za nie będzie się dokonywało w zależności od częstotliwości użytkowania bądź na zasadzie abonamentu.

System z samodzielną ochroną: Windows 7 podnosi natychmiastowy alarm w przypadku wykrycia luk

Kolejny szczegół w menu startowym wskazuje na to, że programiści Microsoftu nie uważają wprowadzonego w systemie Vista pulpitu obsługującego Aero za szczyt pomysłowości. Dynamiczne menu startowe systemu Vista sortuje wyświetlone programy według częstotliwości użytkowania – natomiast w systemie Windows 7 aplikacje mogą być niejako przyczepione na stałe szpilką, jak na tablicy korkowej. Dzięki temu można będzie szybciej uruchomić rzadziej używane programy, które nie wyświetliłyby się w menu Visty. →



Fot. Corbis/B. Larry Williams/zefa

PIERWSZY WGLĄD **Zrzuty ekranu systemu Windows 7 wskazują na ułatwiony proces instalacji (po lewej). Ponadto Microsoft daje użytkownikom więcej swobody, jeśli chodzi o organizację pulpitu – aplikacje można np. umieścić w dynamicznym menu startowym.**

Microsoft daje również więcej swobody użytkownikom Windows 7, jeśli chodzi o organizację Pulpitu. Można dowolnie skalować rozmiar ikon, dopasowywać rozmiar czcionki i ustalać wygląd Pulpitu według własnego uznania.

Dużo bardziej przydatny niż owe drobne zmiany jest Windows Health Center. Dzięki niemu w łatwy sposób uzyskujemy informacje na temat stanu zdrowia naszego komputera. Czy znajdują się na nim jeszcze niezainstalowane aktualizacje? Jakimi prawami dysponują konta użytkowników – i z jakim zagrożeniem jest to związane? Jeśli Windows odkryje jakiś słaby punkt, system natychmiast ma podnieść alarm. Równie pożyteczne jest zupełnie przebudowane Centrum odzyskiwania, które znacznie ułatwia sporządzanie i przywracanie kopii zapasowych.

Pierwsze wrażenia są zatem bardzo dobre. I takie powinny być, gdyż nacisk na osiągnięcie sukcesu jest równie wysoki jak nerwowość zarządu firmy. Dobrze znane są błędy popełnione w przeszłości przez Microsoft. Chaos panujący w terminach związany z wydaniem systemu Vista i problemy z kompatybilnością to tylko najważniejsze z nich. Wszyscy wiedzą, że tym razem takie wpadki nie mogą się powtórzyć. Bill Gates przyznał to ostatnio podczas konferencji zorganizowanej przez WallStreet Journal, nie szczędząc gorzkich słów samokrytyki: „Nasza filozofia brzmi »Do things better« – rób wszystko lepiej. Dzięki systemowi Vista stworzyliśmy sobie wiele możliwości, aby ją zastosować."

Windows 7 będzie zatem nie tylko nowym systemem operacyjnym, ale również formą zadośćuczynienia za porażkę systemu Vista. Nowy OS to próba udowodnienia, że w olbrzymim koncernie opłacającym 80 000 specjalistów na całym świecie naprawdę można stworzyć innowacyjne produkty.

Za projekt Windows 7 odpowiedzialny jest Steven Sinofsky, będący cenionym pracownikiem Microsoftu, ponieważ przez dłuższy czas odnosił sukcesy w kierowaniu projektem Office i udało mu się to, co nie funkcjonowało w przypadku systemu Windows: wprowadzać na rynek w regularnych odstępach czasu nowe wersje, które na dodatek są nieustannie cenione przez klientów.

Mówią o nim, że wprowadza surowe rządy. Kilka miesięcy po objęciu stanowiska narzucił pracownikom obowiązek milczenia i wycofał się z tolerowanej do tej pory przez Microsoft zasady transparentności firmy odnośnie do przyszłych produktów, co najmniej do czasu, aż docelowa funkcjonalność zostanie ostatecznie ustalona. Po tym, jak szczegóły dotyczące Vista Service Pack 1 jakimś, nieszczelnym, kanałem przedostały się do wiadomości publicznej, Sinofsky napisał w swoim blogu: „Wiem, że wielu ludzi uważa nakaz milczenia za archaizm, ale przecież przedsiębiorstwa nie są przezroczyste, a co najwyżej półprzezroczyste – niektóre rzeczy są widoczne, ale inne powinny pozostawać ukryte". Widocznie Sinofsky uważa funkcje systemu Windows 7 w dalszym ciągu za niedopracowane.



DOTYKANIE DOZWOLONE **Windows 7 będzie obsługiwał ekrany dotykowe. Dzięki temu można przenosić pliki palcem – albo ćwiczyć grę na pianinie.**

Gates i Ballmer: Pogawędki o pierwszych szczegółach przyszłego systemu

Pierwsze szczegóły dotyczące systemu Windows 7 przedostały się już jednak na zewnątrz, nie tylko za sprawą wymienionej wcześniej wersji beta, ale również drogą oficjalną. Nawet Bill Gates na kilka dni przed swoim ostatecznym odejściem z Microsoftu mówił o nowym systemie operacyjnym. Z jego wystąpienia na konferencji w Tokio dowiedzieliśmy się, że programiści pracują nad zmniejszeniem wielkości nowej wersji systemu Windows i nauczeniem go oszczędniejszego obchodzenia się z RAM, co jest słabą stroną systemu Vista. Gates wyraził się

jeszcze konkretniej: współpracę komputerów, notebooków i mobilnych urządzeń takich jak telefony komórkowe określił jako najważniejszą funkcję i zdradził przy okazji, że podłączenie serwisu online Live Mesh (ramka po prawej) mogłoby być implementowane już od systemu Windows 7. Zintegrowany w wersji beta Windows Meetings Space potwierdza tę teorię.

Na wspomnianej już konferencji WSJ, Ballmer i Gates przedstawili demo, w którym zaprezentowano, jak następca systemu Vista obsługuje ekrany dotykowe: staruszek Paint nosi teraz nazwę Touchable Paint, a zamiast myszką można palcem rysować kółka lub malować drzewka. Taką technologię Microsoft zaprezentował już przed rokiem – wykorzystano ją w Surface, czyli komputerze-stoliku. Oczywiście nie jest to projekt służący jedynie do zabawy. Za pomocą funkcji multitouch przeniesiemy pliki, obrobimy zdjęcia czy będziemy sterować grami. Czy to wszystko będzie zawierał Windows 7? Steve Ballmer zapowiedział tylko: „System Windows 7 zawiera mnóstwo rzeczy. Naszym celem jest stworzenie fantastycznych komputerów we współpracy z partnerami produkującymi sprzęt".



„To, co działa w systemie Vista, będzie funkcjonować również w systemie Windows 7."
STEVEN SINOFSKY,, KIEROWNIK PROJEKTU NOWEGO WINDOWS

Dotykanie dozwolone: Windows 7 będzie obsługiwał ekrany dotykowe

Dzięki temu można przenosić pliki palcem... albo ćwiczyć grę na pianinie. Z takimi ogólnikami może zgodzić się nawet milczący szef programistów – Steven Sinofsky. Jego jedynym istotnym komentarzem dotyczącym nowego systemu była mało zaskakująca zapowiedź, że klienci Microsoftu nie muszą się już martwić o kompatybilność: „Aplikacje i sterowniki działające w systemie Vista będą również funkcjonować w systemie Windows 7".

Bądź co bądź obeszło się tym razem bez chaosu informacyjnego, który wystąpił w przypadku systemu Vista. Z małym wyjątkiem: Gates zaskoczył słuchaczy zapowiedzią, że Windows 7 pojawi się już w 2009 roku. Pytanie dotyczące tego terminu zadano Sinofsky'emu, a ten, nie mogąc znaleźć odpowiednich słów, powiedział: „Myślę, tzn. chcę powiedzieć to, co już powiedziałem: że Windows 7 pojawi się trzy lata po wydaniu systemu Vista". Byłoby to w styczniu 2010 roku.

Do tego czasu nowy system będzie przygotowywany przez prawie 2000 programistów. Pierwszej wersji beta dla większego kręgu użytkowników możemy się spodziewać prawdopodobnie pod koniec października. Odbędzie się wtedy Professional Developers Conference w Los Angeles – jedno z najważniejszych spotkań programistów systemu Windows. Jeszcze raz tysiące testerów podejmie się wyszukania błędów w kodzie nadchodzącego OS-u. Równocześnie 260 dużych klientów na całym świecie otrzyma wersje testowe systemu operacyjnego w ramach tzw. Technology Adoption Programm (TAP). W kolejnym roku pojawią się publiczne wersje beta. Przebieg wprowadzania systemu będzie więc podobny jak w przypadku systemu Windows Vista. Po rozpoczęciu sprzedaży los systemu powinien być jednak lepszy niż Visty. ■

Innowacje Microsoftu

Jeszcze zanim pojawi się Windows 7, czeka nas szereg nowych programów i serwisów internetowych z Redmond – poniżej przedstawiamy te najważniejsze.



LIVE MESH Internetowy dysk twardy do synchronizacji danych między kilkoma urządzeniami, takimi jak komputery, notebooki i telefony komórkowe.



SILVERLIGHT 2.0 Konkurencja dla Adobe Flash, służąca do tworzenia rozbudowanych, multimedialnych stron WWW. Nowa wersja pojawi się pod koniec lata.



INTERNET EXPLORER 8 IE traci udziały w rynku. Nowa wersja przeglądarki ma za zadanie zatrzymać tę tendencję. Wersja Beta 2 IE8 pojawi się w sierpniu.

MICROSOFT

Origami: Vista i dotyk

Aplikacja Orgiami Experience 2.0 pozwala użytkownikom Windows Vista na łatwiejsze komunikowanie się z systemem – poprzez dotykowe ekrany komputerów UMPC.

Po instalacji Orgiami różnorodne programy mogą być uruchamiane i sterowane poprzez dotykanie ich palcem. Najczęściej używane funkcje zostały w nich przedstawione w formie dużych i wyraźnych ikon, co zdecydowanie ułatwia nam wybieranie poleceń. Na przykład zamiast alfanumerycznego hasła dostępu do systemu może być wykorzystane hasło obrazkowe, które jest ukryte w wyświetlanej ilustracji. Wystarczy kliknąć odpowiednie jej fragmenty w stosownej kolejności, by zalogować się do systemu.

Info: www.microsoft.pl



ASUS UFOTO

Ramka jako drugi ekran

Asus zmienił oblicze znanego już od dłuższego czasu produktu, jakim jest cyfrowa ramka na zdjęcia. UFoto UF 735 oferuje funkcje wyświetlania pokazów zdjęć, a do tego może zamienić się w dodatkowy, mały ekran do komputera. Po podłączeniu do peceta ta 7-calowa ramka o rozdzielczości 720×480 pikseli zamienia się w przydatny interfejs, np. do komunikatorów internetowych takich jak Skype. Może też służyć do wyświetlania danych o pogodzie albo kursach akcji na giełdzie. Ot, taki zewnętrzny Pasek boczny Visty.

Ramka na zdjęcia UFoto ma 128 MB wewnętrznej pamięci oraz slot dla kart SD. Wbudowane oprogramowanie oferuje różne tryby pracy, w tym pokaz slajdów, który może być urozmaicony wieloma interesującymi efektami przejść pomiędzy kolejnymi fotografiami. Czujniki położenia i światła pomagają automatycznie przekręcać zdjęcia i dobrać odpowiedni poziom podświetlenia ekranu ramki. Nic nie stoi też na przeszkodzie, by ramkę zamienić w miniodtwarzacz MP3 – pomagają w tym wbudowane głośniki. Zasilanie ramki może być bateryjne lub sieciowe. Na razie nieznana jest cena tego urządzenia.

Info: www.asus.pl



WIFI PERSONAL AREA NETWORK

Koniec Bluetootha?

Od chwili, kiedy na rynek wchodziły pierwsze urządzenia z interfejsem Bluetooth, minęło już siedem lat. I właśnie teraz, gdy ten standard sieci krótkiego zasięgu ma się całkiem dobrze, Intel wraz z firmą Ozmo Devices przepowiadają jego rychły koniec.

Trzeba przyznać, że potencjalny następca Bluetootha wydaje się mieć bardzo duży potencjał: WiFi Personal Area Network (WiFi PAN) bazuje na popularnym standardzie WLAN, który dobrze sprawdza się już od dłuższego czasu w laptopach, smartfonach, palmtopach, czy nawet aparatach cyfrowych. Do obsługi nowego rodzaju połączeń potrzeba jedynie nowych sterowników. Dzięki wielu swoim zaletom WiFi PAN zdecydowanie przewyższa interfejs Bluetooth. Oferując transfer na poziomie 9 Mb/s, jest prawie pięciokrotnie szybszy, a przy okazji może obsługiwać jednocześnie do ośmiu połączeń, a nie tylko jedno.

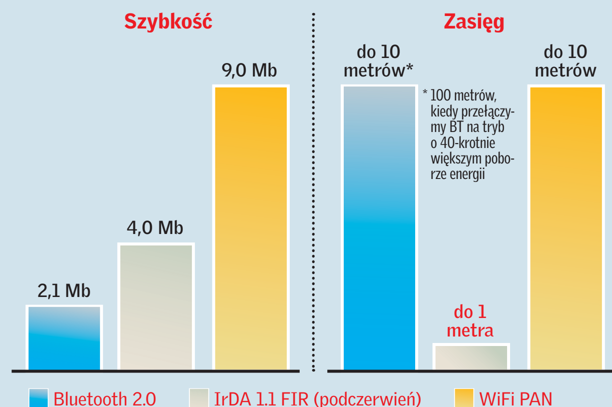
Ponieważ WiFi PAN wykorzystuje bardzo niewielką część przepustowości łącza bezprzewodowego, np. w laptopie, nie wpływa to w istotny sposób na jakość dostępu do Internetu poprzez WLAN. Zredukowane zostało również zapotrzebowanie na energię – czas rozmów w przypadku telefonów został potrojony i osiągnął poziom 20 godzin.

Wprowadzenie nowego standardu wiąże się z nowymi zadaniami dla producentów. Żeby WiFi PAN działało w komórkach, klawiaturach, myszach itp., muszą się w nich znaleźć obsługujące sieć bezprzewodową układy. Nie ma co ukrywać, że jest to spora przeszkoda na drodze do popularyzacji tego bardziej jednorodnego standardu komunikacyjnego. Jednak wszystko wskazuje na to, że Intel rozwiąże problem w stosunkowo prosty sposób. Po pierwsze w przyszłej platformie Centrino wprowadzi wsparcie dla PAN i... nie będzie dalej oferował wsparcia dla Bluetootha.

Info: www.intel.pl

Porównanie: Standardy łączności krótkiego zasięgu

Wykorzystując takie samo pasmo, promowany przez Intela standard WiFi PAN oferuje prawie pięciokrotnie wyższy transfer niż Bluetooth.



PORTAL WIDEO

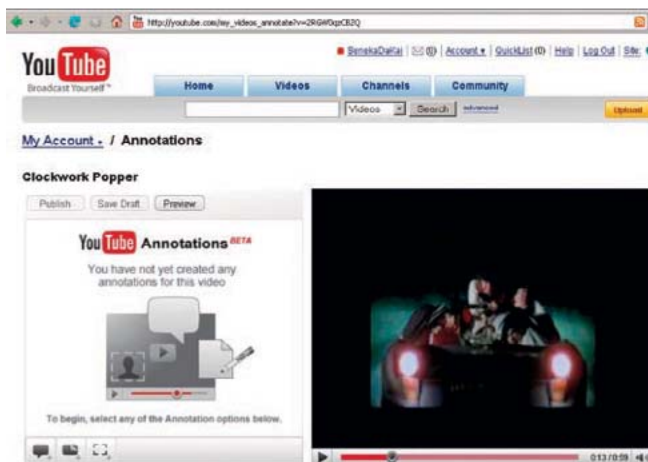
Interaktywne filmy na YouTube

Użytkownicy portalu YouTube mogą tworzyć i oglądać interaktywne filmy dzięki nowej funkcji, jaką są Adnotacje Wideo (Annotations). Pliki wideo mogą być powiązane ze sobą albo z innymi stronami WWW. Oprócz tego możliwe jest dodawanie do filmików chmurek, jakie znamy z komiksów, oraz podpisów. Na stronie znajdziemy instruktażowe filmy ilustrujące działanie i zastosowanie Adnotacji.

Dzięki nowej funkcji stworzymy takie menu, jakie znamy np. z filmów DVD. Adnotacje nie tylko dają użytkownikom możliwość przygotowywania zabawnych filmowych historii, ale też jest to narzędzie, które pozwala na opowiedzenie partnerom handlowym o swoim produkcie w niekonwencjonalny, nowoczesny sposób. Posługiwanie się Adnotacjami jest bardzo proste. Ikony narzędzi, czyli Dymek, Podpis i Zaznaczenie „gorącego miejsca", umieszczone są pod oknem wideo.

Wystarczy wybrać jedno z nich, umieścić na wybranej stopklatce i dostosować do swoich potrzeb skalę. Jedyną wadą rozwiązania jest to, że tak zrobione filmy można oglądać tylko w serwisie YouTube. Po przeniesieniu filmu do innego wideoportalu, niestety, utraci on wszystkie dodatki.

Info: www.youtube.pl



SAMSUNG

Ultralekki projektor LED

Mały i bardzo lekki projektor Pocket Imager SP-P400 B firmy Samsung wykorzystuje lampy LED w połączeniu z technologią DLP. Pozwoliło to na zbudowanie kompaktowego urządzenia, ważącego zaledwie 900 gramów. Ze względu na minimalistyczną konstrukcję jest to model przeznaczony do prowadzenia prezentacji (rozdzielczość 800×600 punktów) i tylko w dobrze zaciemnionych pomieszczeniach. Projektor ma jasność zaledwie 150 ANSI lumenów. Cena: około 2400 zł.

Info: www.samsung.pl



Odtwarzacze MP3: genialne czy beznadziejne

Hity i kity: Przenośne odtwarzacze muzyki od lat cieszą się niesłabnącym powodzeniem, jednak nawet markowe urządzenia mogą sprawiać kłopoty. CHIP radzi, po jakie urządzenia warto sięgnąć, a których się wystrzegać. Kiedy Apple w 2001 roku zaprezentował swojego pierwszego iPoda, konkurencyjne odtwarzacze MP3 były jeszcze brzydkimi i niezgrabnymi urządzeniami, przeznaczonymi raczej dla informatyków, a nie zwykłych użytkowników. Sytuacja radykalnie się zmieniła: teraz również inni producenci oferują stylowe urządzenia, które nie dość, że mają ładny design, to są wyraźnie tańsze niż iPody. Jeśli jednak przy zakupie ktoś zwraca uwagę wyłącznie na wygląd i cenę, musi liczyć się z nieprzyjemnymi niespodziankami: brzmienie jak ze starego radia, obsługa, która nawet gdy przewertujemy instrukcję, nie staje się łatwiejsza, i krótka żywotność baterii. Takie niespodzianki szybko mogą pozbawić nas radości z posiadania nowego gadżetu. CHIP prezentuje odtwarzaczowe hity i kity.

BIAŁA LISTA



TREKSTOR I. BEAT ORGANIX
Cudowne brzmienie: Zapewnia najlepszą jakość brzmienia spośród urządzeń, jakie dotychczas testowane były przez CHIP-a. Niestety, choć obudowa jest solidnie wykonana, jej design rozczarowuje.
INFO: www.trekstor.pl; 350 zł



APPLE IPOD NANO
Piękny karzeł: Doskonały design i przyzwoite brzmienie, przede wszystkim jednak wyróżnia iPoda łatwa i pomysłowa obsługa.
INFO: www.apple.pl; 450 zł



COWON IAUDIO 7
Maratończyk: Cowon odtwarza muzykę prawie przez 47 godzin – żaden z testowanych przez CHIP-a odtwarzaczy nie potrafi dłużej. Wzorowe są także obsługa wielu formatów dźwięku i wyświetlacz OLED.
INFO: www.cowonglobal.com; 540 zł



ARCHOS GMINI XS 2025
Tytan pamięci: Dzięki wbudowanemu dyskowi twardemu o pojemności 20 GB Archos jest idealnym nośnikiem pamięci. Podobają nam się również niska cena i dobra jakość brzmienia.
INFO: www.archos.com; 470 zł



COWON D2
Artysta formatu: D2 odtwarza wszystko: od MP3, WMA z DRM, Ogg Vorbis po bezstratny format FLAC. Ma wbudowane radio i oferuje możliwość nagrywania.
INFO: www.cowonglobal.com; 720 zł

CZARNA LISTA



ARCHOS 105
Wyjec: nietypowa dla produktów Archosa zadziwiająco zła jakość dźwięku. Tego nie zrekompensuje słuchaczowi nawet dobra jakość wykonania.
INFO: www.archos.com; 270 zł



COWON IAUDIO F2
Pedant: Dźwięk tego odtwarzacza – przypominającego wyglądem telefon komórkowy – nie budzi zastrzeżeń. Niestety, brak intuicyjnej obsługi i jasnej struktury menu w F2.
INFO: www.cowonglobal.com; 360 zł



CREATIVE ZEN STONE PLUS
Słabeusz: Zen Stone Plus oferuje wprawdzie wspaniałe brzmienie, ale niestety już po dziewięciu godzinach przestaje grać. Również jego wyposażenie jest raczej skromne.
INFO: pl.europe.creative.com; 120 zł



SANDISK SANSA C250
Mini z rysami: Ten odtwarzacz wielkości zapalniczki ma wprawdzie wyświetlacz OLED, jednak szybko się on rysuje. W dodatku obsługa urządzenia jest mało ergonomiczna.
INFO: www.sandisk.pl; 140 zł



SONY NW-A805
Marnotrawca czasu: Tego walkmana można załadować tylko za pomocą oprogramowania Sony. Zmarnowany czas na bezsensowną konwersję utworów MP3 do formatu Sony ATRAC.
INFO: www.sony.pl; 400 zł

W SZAREJ STREFIE

APPLE IPOD TOUCH
W przypadku dotykowego iPoda, podobnie jak było z iPhone'em, trudno dokonać klasyfikacji: jest to doskonały odtwarzacz muzyki i plików wideo, można podłączyć go do sieci bezprzewodowej, ale ma też wady. Design i dotykowa obsługa są bezkonkurencyjne. Niestety, muzykę można nagrywać tylko za pomocą iTunes: nie nadaje się więc jako zewnętrzny dysk twardy.
INFO: www.apple.pl; 950 zł



MOTOROLA CRYSTALTALK

Dźwięk jak kryształ



Hałas dookoła, a ty musisz zadzwonić? CrystalTalk ma sprawić, że zapomnimy o tym problemie. Jest to technologia opracowana przez Motorolę głównie na potrzeby telefonów komórkowych. Rozwiązanie wykorzystuje serię algorytmów wykonywanych przez cyfrowy procesor sygnału, by odfiltrować hałasz otoczenia zbierany przez mikrofon telefonu. Jednocześnie głos rozmówcy jest odpowiednio oczyszczany i wzmacniany. Zdarza się i tak, że w ogóle nie jest zmieniany poziom głośności, a tylko pasmo mowy przekierowane zostaje na częstotliwości, na które ludzkie ucho jest najbardziej czułe. W zależności od rodzaju zakłóceń redukcja szumów może wynosić aż do 29 decybeli. Dzięki temu rozwiązaniu np. muzyczne telefony MOTO U9 i ROKR E8 umożliwiają wygodne prowadzenie rozmowy nawet na ruchliwym skrzyżowaniu.

Info: www.motorola.pl

DYSK TOSHIBA SECURED

Dane pod szczególną ochroną

Niewielkie, czerwone pudełeczko z logo Toshiby to w rzeczywistości zewnętrzny 2,5-calowy dysk twardy. To jednak nie estetyka wykonania jest kluczowa w wypadku urządzenia o nazwie SecuRed. Inżynierowie Toshiby dołożyli wielu starań, by dane nie zostały skradzione ani zniszczone. Obudowa jest odporna na wstrząsy i zalanie. Czujnik ruchu wykrywa wstrząsy, wibracje czy spadanie i zawczasu przesuwa głowicę znad talerzy, by dane nie zostały uszkodzone. Zintegrowany czytnik linii papilarnych pozwala uzyskiwać dostęp tylko upoważnionej osobie. Uwierzytelnianie za pomocą haseł, bazujące na zaawansowanym algorytmie AES 256, i wbudowany algorytm obsługujący szyfrowanie dysku zapewniają ochronę danych na bardzo wysokim poziomie.

Info: www.toshiba.pl



ZYXEL HOMEPLUG NBG 318SV2

Internet razem z prądem

Ruter HomePlug AV firmy ZyXEL to urządzenie zamieniające sieć elektryczną w szkielet domowej sieci komputerowej. Przez gniazdka elektryczne możliwe jest przesyłanie danych z szybkością do 200 Mb/s. Urządzenie wspiera też popularne metody transmisji: Ethernet i Wireless LAN (802.11b/g).

Info: www.zyxel.pl



Pogłoski o śmierci XP przesadzone



Dobrze, że nie ulegliście powszechnej tendencji do pisania tylko o Viście i traktowania Windows XP jak niewygodnego staruszka, który na złość rodzinie nie tylko nie chce umrzeć, ale wręcz ma się coraz lepiej.

Tomek R.
„Ultraszybkie i superczyste XP"
CHIP 08/2008, 112

Nie chcę smażyć mózgu

„Niewidzialne zagrożenie"
CHIP 08/2008", 94

Temat promieniowania urządzeń jest strasznie zmitologizowany, a brakuje sensownych wiadomości o konkretach. I właśnie z tym zwracam się do was, może będziecie w stanie wskazać mi źródło wiarygodnych informacji na temat poziomu emisji promieniowania różnych modeli telefonów komórkowych. Wybieram sobie nową słuchawkę i chciałbym kupić coś, od czego nie zacznę świecić...

G-dżin

Rzeczywiście, rzetelne dane na temat promieniowania emitowanego przez różne otaczające nas urządzenia są trudne do uzyskania. Możemy jednak pomóc wybrać telefon komórkowy – zapraszamy do opublikowanego w tym numerze wielkiego testu komórek. Na płycie dołączonej do numeru umieściliśmy tabelę z pełnymi danymi wszystkich urządzeń, gdzie m.in. można znaleźć informacje o współczynniku SAR (Specific Absorption Rate) każdego telefonu. *Redakcja*

Komórka – najlepszy aparat świata

„Fotokomórki: fakty i mity"
CHIP 08/2008, 158

Widać, że artykuł pisał jakiś zapalony fotograf, jeden z tych, którzy nie bardzo wiedzą, co zrobić z aparatem, który nie ma ustawień manualnych. A poważnie, to uważam, że aparaty w komórkach są w sam raz. Byłoby fajnie, gdyby były lepsze, ale nie chciałbym, żeby się to odbyło kosztem wielkości telefonu, wagi czy innych funkcji. Moim zdaniem najlepszy aparat to ten, który akurat mamy pod ręką, kiedy jest potrzebny. Bo kto nosi ze sobą cały czas lustrzankę? Albo chociaż kompakt? Więc z definicji komórką pstryka się albo to, czego by się nie pstryknęło i tak (bo nie byłoby czym), albo to, co nie musi być superjakości.

NorMan

Legalne ściąganie z binarnych grup

„Filmy za darmo i absolutnie legalnie"
CHIP 07/2008, 84

No to pojechaliście ostro z tym legalnym ściąganiem! Nie jestem zwolennikiem piractwa, ale trzeba przyznać, że ta metoda skutecznie omija polskie regulacje, a więc de facto jej stosowanie nie jest przestępstwem. Warto napisać też, że jest jeszcze jedna metoda pobierania dowolnych plików, muzyki, filmów, książek czy obrazów z Sieci, bardzo przypominająca P2M – mianowicie binarne grupy dyskusyjne. Ja tylko tyle. A co kto ma na swoim dysku, to już kwestia sumienia każdego z nas.

Sobie Radek

Faktycznie, pod wieloma względami opisywana przez nas technika P2M bardzo przypomina korzystanie z usenetowych grup binarnych. Wszystkim zainteresowanym tym tematem polecamy stronę www.binaries-faq.prv.pl. Polecamy też pozwalający pobierać pliki binarne bardzo dobry, darmowy czytnik grup GrabIt dostępny na stronie www.shemes.com. *Redakcja*

Nie czyń drugiemu, co tobie niemiłe...

„Korzystanie z cudzych sieci WLAN"
CHIP 08/2008, 70

Schodzicie na psy, a wasz poziom przebił już dno, minął „Super Express" i leci w dół. Naprawdę nie macie o czym pisać, tylko o tym, jak włamywać się do cudzych sieci?! Tak bardzo potrzebujecie sensacji? I twierdzicie, że taki tekst jest w porządku? A gdyby ktoś opublikował plany waszej redakcji i waszych mieszkań opisał, jakie macie zamki i jak można je obejść, to też by było dobrze? Przecież to tylko teoretyczne rozważania, które z pewnością pomogą wam poprawić bezpieczeństwo... Prawda? Osobiście, jak zobaczę kogoś malującego na murach te znaczki, to przywalę w pysk. W celach szkoleniowych, żeby wiedział, jak poprawić swoją ochronę.

Mariusz D.

Śliski temat, ale bardzo przydatny artykuł, w dodatku fajnie zrobiony. Dowiedziałem się dzięki niemu paru niezbyt miłych rzeczy na temat swojej sieci Wi-Fi, ale poprawiłem to i owo w konfiguracji i teraz czuję się zdecydowanie lepiej. Więcej takich!

AlleX

Baterie zewnętrzne – listy kompatybilności

„Notebook w wakacyjnej podróży"
CHIP 08/2008, 116

Przeczytałem w waszym artykule o zewnętrznej baterii do notebooka i pomyślałem, że dokładnie czegoś takiego potrzebuję. Dodatkowe trzy, cztery godziny pracy w podróży byłyby mile widziane. Problem tylko w tym, że nigdzie nie mogę znaleźć spisu obsługiwanych kompatybilnych komputerów, a nie chcę kupować w ciemno. Mam notebooka HP nc6200 – czy baterie APC będą z nim kompatybilne?

Adam

Pełne zestawienia notebooków kompatybilnych z uniwersalnymi bateriami APC można znaleźć w dziale „Compatibility" w podręcznikach użytkownika poszczególnych baterii, dostępnych w postaci plików PDF na stronie www.apc.pl/prod_docs/UPA_compatibilityGuides.cfm *Redakcja*

Sukcesy policji

„Cyberkryminalni (odcinek 1)"
CHIP 08/2008, 130

Byłem zaangażowany w śledztwo dotyczące podobnego sposobu fałszowania kart płatniczych, więc z uwagą przeczytałem o sukcesie kolegów. Choć w naszej sprawie nie było tak barwnego wątku erotycznego. Cieszę się, że rozpoczęliście cykl o zwalczaniu przestępczości komputerowej. Media zazwyczaj straszą cyberprzestępcami, niedostrzegając coraz liczniejszych sukcesów policji w ich łapaniu.

Posterunkowy

CHIP

Masz problem, ciekawy pomysł, chcesz się czymś pochwalić albo poddać nas miażdżącej krytyce? Napisz do nas! Najciekawsze listy opublikujemy na łamach kolejnych wydań naszego magazynu.



Nasz adres:
Redakcja CHIP
ul. Topiel 23
00-342 Warszawa
tel.: 22 320 19 00
email: redakcja@chip.pl

Na adres propozycje@chip.pl możecie przesyłać nazwy programów, które chcielibyście znaleźć na naszej płycie CD/DVD.

EXLIM ZOOM EX-Z150

Najsmuklejsza na świecie cyfrówka

Najnowszy aparat cyfrowy firmy Casio z linii Exilim – Zoom EX-Z150 – to najsmuklejszy na świecie aparat z wbudowanym obiektywem 28 mm (ekwiwalent dla 35 mm) i 4-krotnym zoomem optycznym. Jego obudowa ma grubość zaledwie 20,1 mm, a w najcieńszym miejscu nawet 18,9 mm. Aparat ma matrycę CCD o rozdzielczości 8,1 megapiksela.



Optyczna stabilizacja obrazu i funkcja wykrywania twarzy, znacznie ułatwiająca wykonywanie zdjęć portretowych dużej grupy ludzi. EX-Z150, jako pierwszy w linii Exilim, został wyposażony w ekran LCD o przekątnej 3 cali (230 tys. pkt). Dzięki temu obsługa aparatu oraz kadrowanie i przeglądanie zdjęć są bardziej komfortowe.

Info: www.aparaty-casio.pl

KINGSTON DATATRAVELER BLACKBOX

Pendrive na cenne dane

Kingston USB DataTraveler BlackBox to pamięć flash, w której zastosowano 256-bitowy algorytm szyfrowania AES i inne rozwiązania, dzięki którym spełnia ona międzynarodowe standardy zabezpieczeń. Wysoki poziom ochrony potwierdzony został certyfikatem NIST.

Urządzenie jest wodoodporne przy zanurzeniu aż do głębokości 1,2 m. Ponadto dzięki tytanowo-stalowej obudowie i uszczelnieniom z żywicy epoksydowej DataTraveler BlackBox jest chroniony przed uszkodzeniami mechanicznymi.



Dostęp do danych zawartych w pamięci zostaje automatycznie zablokowany po dziesięciu nieudanych próbach wprowadzenia hasła. Zatem w przypadku zgubienia lub kradzieży pamięci znajdujące się na nośniku informacje chronione są przed dostępem osób nieupoważnionych. Ceny urządzenia zaczynają się od 350 zł. DataTraveler może mieć pojemność 2 GB, 4 GB oraz 8 GB.

Info: www.kingston.pl

XEROX MOBILE EXPRESS DRIVER

Uniwersalny sterownik do drukarek

Xerox wprowadził uniwersalny sterownik druku, który umożliwia drukowanie dokumentów na każdej dostępnej drukarce i urządzeniu wielofunkcyjnym, niezależnie od tego, kto jest ich producentem. Gdy podłączymy się do sieci, program automatycznie wyszukuje wszystkie dostępne drukarki i konfiguruje je. Dzięki temu bez żmudnej instalacji możemy rozpocząć drukowanie. Sterownik zapamiętuje wszystkie wykorzystywane przez użytkownika drukarki. Polska wersja będzie dostępna do końca 2008 roku.

Info: www.xerox.com/mobile

Zagrożone portale społecznościowe



Napastnicy szukają ofiar w portalach społecznościowych, aby w jak najkrótszym czasie rozesłać szkodniki do jak największej liczby użytkowników.

Źródła cyberataków

1. Chiny	13,16%
2. USA	9,19%
3. Tajwan	6,17%
4. Wenezuela	6,17%
5. Argentyna	5,44%

Prawie jedna trzecia wszystkich ataków w Sieci pochodzi z serwerów znajdujących się w Chinach i USA.

Niebezpieczne domeny

Domena/Kraj	Skrót	Stopień niepewności
informacyjna	.info	2,95%
Rumunia	.ro	14,18%
Samoa	.ws	12,50%
biznesowa	.biz	11,64%
Chiny	.cn	10,75%
Włochy	.it	10,62%
adresy prywatne	.<nazwa>	10,32%
Bułgaria	.bg	8,60%
Belgia	.be	7,83%
Wyspy Cocos	.cc	7,64%

Źródło: McAfee

Lista domen, z którymi wiąże się najwięcej zawirusowanego oprogramowania.

MICROSOFT OPATENTOWAŁ OCHRONĘ PROAKTYWNĄ

Patent na antywirusy

Microsoft wynalazł proaktywną ochronę antywirusową: czy użytkownik będzie musiał teraz zapłacić więcej za ważne programy antywirusowe?

W 2004 roku Microsoft opatentował system ochrony proaktywnej. Amerykański urząd patentowy potrzebował czterech lat na rozpatrzenie wniosku. Microsoft właśnie otrzymał oficjalny dokument. Mechanizm ochrony polega na rozpoznawaniu wirusów i koni trojańskich, których definicji nie znajdziemy jeszcze w bazie wirusów. Według Microsoftu każde oprogramowanie powinno być przed instalacją uruchomione w wirtualnym środowisku, a jego zachowanie protokołowane i analizowane. Jeśli będzie się zachowywać podejrzanie, próbując np. zdobyć dostęp do plików systemowych, funkcja bezpieczeństwa zakwalifikuje oprogramowanie jako ryzykowne i wyśle komunikat ostrzegający do użytkownika.

Dobry pomysł, ale nie nowy. Podczas gdy Microsoft może jedynie odwoływać się do patentu, wszyscy wielcy producenci oprogramowania antywirusowego, tacy jak Symantec, F-Secure, Kaspersky i Panda, już od dawna oferują mechanizmy analizy zachowania aplikacji w swoich pakietach ochronnych. Należy zadać pytanie, czy teraz producenci, którzy wykorzystują proaktywną ochronę, będą musieli wnosić na rzecz Microsoftu opłaty, którymi ostatecznie i tak zostanie obciążony użytkownik?



ROZPOZNAWANIE ZACHOWANIA Dzięki proaktywnemu procesowi narzędzia antywirusowe znajdują nieznane wirusy i robaki, dla których nie ma jeszcze definicji.

Na razie producenci oprogramowania antywirusowego nie protestują. Nie całkiem bowiem wiadomo, co zawarto w patencie i jak Microsoft będzie chciał to wykorzystać. „Nasz dział prawny i patentowy gruntownie zajmuje się już sprawą tego patentu. Bez szczegółowych informacji o treści patentu nie wiemy, czy on rzeczywiście nas dotyczy. Określenie »proaktywna ochrona« jednoznacznie nie określa jeszcze kryjącej się za nim technologii" – poinformowano nas w firmie Kaspersky Lab.

Kłótnia wynalazców: Microsoft nie powinien pobierać żadnych opłat

Przedstawiciele Kaspersky Lab nie oczekują żadnej poważnej konfrontacji z Microsoftem. Jak podkreślają, Eugen Kaspersky – twórca firmy – uważany jest za wynalazcę heurystycznego procesu, który jest jednym z podstawowych procesów proaktywnych.

Właśnie na tym polega problem: jeśli Microsoft chciałby wystąpić z roszczeniami w stosunku do firm produkujących programy antywirusowe, musiałby wiedzieć, jak działają zastosowane przez nich mechanizmy obronne – a producenci z pewnością nie pozwolą sprawdzać kodu swoich programów.

Info: patft.uspto.gov

WIRUS GP-CODE

Szantaż

Haker Billy Rios w ciągu kilku dni udokumentował liczne słabe punkty w różnych serwisach Google. Jeden z nich dotyczy konkurencji Excela, czyli usługi Google Arkusze. Wykorzystując specjalny odsyłacz, przestępcy mogą ukraść cookies użytkownikom, którzy używają Internet Explorera. W efekcie mogą oni uzyskać dostęp do wszystkich usług sieciowych, w tym również Google Mail. Metoda znana jako Cross Site Scripting (w skrócie XSS) jest specjalnością Billy'ego Riosa. Tydzień wcześniej haker udostępnił informacje o podobnej luce w kodzie Google. Aby się zabezpieczyć przed atakiem XSS, zwykle wystarczy wyłączyć obsługę JavaScript za pomocą plug-inów takich jak NoScript. Niestety, wiele usług internetowych przestaje wówczas działać.

Info: www.kaspersky.com

VMWARE

Złośliwy gość

■ Wiele osób używa wirtualnych maszyn jako środowiska testowego, ponieważ uważane są one za odizolowane od prawdziwego systemu. Nie można jednak ślepo ufać systemowi-gościowi, czego dowodzą liczne luki w VMware. By wydostać się z wirtualnego środowiska, napastnicy mogą spowodować tzw. przepełnienie stosu poprzez współdzielone foldery. Lukę tę w prosty sposób zlikwidujemy, dezaktywując współdzielony folder. Program zawiera jednak inne liczne błędy, np. w interfejsie VI-API, zarządzaniu systemem Openwsman oraz sterowniku HGFS.sys. Luki takie umożliwiają między innymi manipulację prawami gościa. Dotyczy to prawie wszystkich produktów VMware, w tym Player 2.0.3 i Workstation 6.0.3.

Info: www.vmware.com



Nowe zagrożenia

KASPERSKY ANTI-VIRUS

Błąd w sterowniku Kaspersky umożliwia przeładowanie bufora, które napastnik może wykorzystać do zmiany praw systemu Windows i przemycenia szkodliwego kodu. Błąd ten dotyczy między innymi programu Kaspersky Anti-Virus i Internet Security w wersjach 6.0 i 7.0.

■ Rozwiązanie: Aktualizacja pozwala zamknąć lukę.

Info: www.kaspersky.com

ODTWARZACZ VLC

Wykorzystując krytyczne luki w kilku bibliotekach oraz we wtyczkach Mozilla i ActiveX do programu VLC, napastnicy mogą umieścić szkodniki w systemie.

■ Rozwiązanie: Programiści już na to zareagowali i udostępniają aktualizację z numerem 0.8.6h.

Info: www.videolan.org

KOMUNIKATOR SKYPE

Zintegrowany w programie Skype filtr, mający zapobiegać wywoływaniu wykonywalnych plików, zawiera błędy. Zanim jednak hakerzy będą mogli wykorzystać tę lukę, muszą w inny sposób przemycić na komputer odpowiednie narzędzia.

■ Rozwiązanie: Skype usunął lukę w zabezpieczeniach w aktualnej wersji 3.8.0.139.

Info: www.skype.com

EVOLUTION

Luka w Linuksie

■ Popularny w Linuksie klient email Evolution może okazać się zagrożeniem. W edycji 2.22.1 wykryto dwie krytyczne luki, za sprawą których możliwe jest przepełnienie bufora przez załączniki iCalendar. Hakerzy mogą wykorzystać luki do wykonywania dowolnych kodów na komputerze, ale pod jednym warunkiem: wtyczka ITip Formatter musi być wyłączona. Druga luka może zostać wykorzystana podczas przeglądania kalendarza i doprowadzić do przepełnienia stosu, a w efekcie umożliwić uruchomienie dowolnego programu. Aktualizacja nie jest jeszcze dostępna na stronie twórców systemu, ale w niektórych serwisach społecznościowych pojawiły się już pakiety usuwające ten błąd.

Info: www.gnome.org/projects/evolution

WYGRAJ WE WRZEŚNIU

13 drukarek o wartości >4000 zł

Do pracy i nauki

brother at your side

Powoli wracamy z wakacji. Przed nami praca i nauka. W obu przypadkach przyda nam się dobra drukarka. Firma Brother, jeden z czołowych producentów tego typu sprzętu, oferuje czytelnikom CHIP-a trzynaście urządzeń pomocnych w codziennej pracy z dokumentami.

Możecie je wygrać w konkursie SMS – krótkie opisy ułatwią wam wybór.

BROTHER HL-2030

Najtańsza drukarka laserowa ze stajni Brothera. Czarno-białe wydruki uzyskane za jej pomocą w niczym nie ustępują jednak tym, które otrzymamy, korzystając z droższych drukarek dostępnych na rynku. Model wyposażony jest w podajnik papieru mieszczący 250 arkuszy, port USB 2.0 i pamięć o wielkości 8 megabajtów.

Urządzenie drukuje z szybkością 16 stron na minutę, co w zupełności wystarcza do domowych zastosowań.

BROTHER HL-2140

Monochromatyczna drukarka przeznaczona do użytku w małych firmach. Ciekawie zaprojektowana obudowa charakteryzuje się kompaktową i stylową konstrukcją. Mieści w sobie podajnik papieru na 250 kartek. Urządzenie zapewnia profesjonalny wydruk w rozdzielczości 1200 dpi. Szybkość druku to 22 strony na minutę. Pierwsze rozgrzanie bębna zajmuje około dziesięciu sekund.

Drukarka wyposażona jest port USB 2.0 oraz 8 MB pamięci. Wraz z urządzeniem użytkownik otrzymuje toner startowy wystarczający na około 1000 wydruków. Standardowy toner przeznaczony do tego modelu umożliwi wykonanie 1500 wydruków. Możliwy jest także zakup wysokowydajnego tonera, którego żywotność to blisko 3000 wydruków.

BROTHER DCP-135C, DCP-357C I DCP-770CW

Seria kolorowych urządzeń wielofunkcyjnych drukujących w innowacyjnej technologii Innobella. Zapewnia ona większą trwałość kolorowych wydruków. Urządzenia pozwalają też na kopiowanie w kolorze. Wydruk możliwy jest bezpośrednio z nośnika pamięci USB, a także z kart pamięci oraz z aparatów fotograficznych. Dołączone oprogramowanie pozwala na edytowanie zdjęć i ulepszanie ich jakości. Modele DCP-357C i DCP-770CW wyposażone są w ekran LCD umożliwiający podgląd zdjęć przed ich wydrukowaniem. Ponadto model DCP-770CW przystosowany jest do pracy w sieci przewodowej i bezprzewodowej. Więcej informacji: www.brother.pl.


BROTHER HL-2030



BROTHER HL-2140


BROTHER DCP-135C


BROTHER DCP-357C


BROTHER DCP-770CW

Konkurs CHIP 9/2008 – wyślij SMS i wygraj

Do wygrania przez naszych czytelników jest 13 drukarek. Aby je otrzymać, wystarczy pod numer 7227 (2,44 zł z VAT) wysłać SMS o treści:

BC.CHIP.BROTHER.1 – jeśli jesteście zainteresowani modelem HL-2030,
BC.CHIP.BROTHER.2 – jeśli jesteście zainteresowani modelem HL-2140,
BC.CHIP.BROTHER.3 – jeśli jesteście zainteresowani modelem DCP-135C,
BC.CHIP.BROTHER.4 – jeśli jesteście zainteresowani modelem DCP-357C,
BC.CHIP.BROTHER.5 – jeśli jesteście zainteresowani modelem DCP-770CW.

Na SMS-y czekamy od 13 sierpnia do 15 września 2008 r. Rozwiązanie konkursu nastąpi w numerze 11/2008. Regulamin konkursu dostępny jest na stronie konkursy.chip.pl.

SERWIS SPOŁECZNOŚCIOWY

MySpace w Polsce

MySpace, największy na świecie serwis społecznościowy, ogłosił wprowadzenie wersji testowej serwisu do Polski. Pełna funkcjonalność dostępna będzie w ciągu kilku miesięcy. Tym samym MySpace umacnia swoją pozycję wśród serwisów posiadających największą liczbę wersji lokalnych. Może bowiem poszczycić się już 29 edycjami lokalnymi w 15 różnych językach.

Serwis pozwala na dzielenie się muzyką w sieci, wgrywanie własnych zdjęć, utrzymywanie kontaktów ze znajomymi. Polska wersja ma być szansą dla rodzimych młodych artystów na zaprezentowanie się światu, jak również platformą służącą do promowania się liderów krajowej muzyki rozrywkowej. O swoje oficjalne profile już od dawna dbają w serwisie: Doda, Blog27, Myslovitz, Pezet, Peja, Vader i Behemoth. Anglojęzyczną wersję serwisu każdego miesiąca odwiedzało dotąd prawie milion polskich użytkowników.



Info: myspace.com

FEMTOKOMÓRKI

Komórka jako telefon domowy



Aż 67% ankietowanych Polaków deklaruje zakup femtokomórki, czyli niewielkiego nadajnika telefonii komórkowej instalowanego w domu lub w biurze. Takie wyniki przynosi badanie Motoroli dotyczace nowej technologii, przeprowadzone w sześciu europejskich krajach.

Domowa femtokomórka ma spiąć ze sobą świat telefonii stacjonarnej, internetowej i mobilnej. Korzyści dla użytkowników tego rozwiązania to: lepszy sygnał komórkowy w domu, niższe koszty rozmów przeprowadzanych z domu (choć rozmawiamy przez telefon komórkowy, połączenie może być realizowane przez Internet lub sieć kablową), a także jeden rachunek za wszystkie usługi telekomunikacyjne. Polacy są najbardziej otwarci na technologię femtokomórek. Dla przykładu we Francji i w Wielkiej Brytanii rozwiązaniem tym zainteresowanych jest po 34% respondentów.

Z badań wynika, że ponad połowa ankietowanych najchętniej kupiłaby femtokomórkę od swojego dostawcy łącza szerokopasmowego.

Info: www.motorola.com/femtocell

BEZPRZEWODOWY DOSTĘP DO SIECI

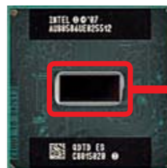
Blueconnect bez abonamentu

Polska Telefonia Cyfrowa (operator sieci Era) wprowadziła do oferty „blueconnect starter", usługę przedpłaconego dostępu do szerokopasmowego mobilnego Internetu, z szybkością przesyłania danych do 7,2 Mb/s. Transmisja w technologii HSDPA oferowana jest w ponad 220 miejscowościach. Ponadto korzystający z nowej usługi bądą bezpłatne będą mieli bezpłatny dostęp do Internetu w sieci 400 hotspotów Ery. Operator zaoferuje dwa zestawy startowe. Pierwszy, w cenie 25 zł, będzie przeznaczony dla klientów posiadających już urządzenie umożliwiające dostęp do sieci mobilnej (kwota zakupu doładuje konto). W drugim zestawie, za 399 zł, znajdzie się modem USB Option iCON 225 oraz starter o wartości 50 zł. W „blueconnect starter" opłata za przesłanie 100 kB danych to 3 gr, a minuta połączenia do krajowych sieci stacjonarnych i komórkowych kosztuje 77 gr. Wszystkie rozmowy będą rozliczane sekundowo. Doładowania konta będą się odbywać według reguł obowiązujących w Tak Taku.

Info: www.blueconnect.pl.

Netbooki: nowe komputery z procesorem Atom

Na rynek wchodzą mininotebooki klasy Eee PC z nowym procesorem Atom firmy Intel. Ceny tych komputerów będą się zaczynać już od 700 zł. Komputery stacjonarne także staną się tańsze. *Jan Leopolski*



22×22 mm: Rzeczywisty rozmiar procesora Atom

Niebawem pojawi się konkurent dla komputera Eee PC firmy Asus. Nie minęły trzy miesiące, odkąd na początku czerwca podczas targów Computex na Tajwanie Intel zaprezentował procesory Atom do mininotebooków (model N270, 1,6 GHz, pobór mocy maks. 2,5 wata, cena 44 dolary), a już producenci komputerów przenośnych, tacy jak Acer, Dell, MSI czy Gigabyte, prześcigają się w zapowiedziach wprowadzenia na rynek stylowych, malutkich notebooków, których ceny mają zaczynać się od 700 złotych.

Te miniaturowe komputery nazywane są przez Intel netbookami. Mają one służyć do krótkotrwałego surfowania po Internecie, sprawdzania wiadomości email lub rozmów przez komunikatory. Wideo w standardzie HD czy gry 3D itp. pozostaną domeną „prawdziwych" (drogich) notebooków. Tak samo jak zasobożerny system Windows Vista.

Dzięki niewielkim wymiarom i wadze oraz niskiej cenie nowe urządzenia świetnie nadają się na trzeci komputer dla maniaków najnowszych technologii lub drugi komputer dla normalnych użytkowników. Doskonale sprawdzą się też w roli jedynych urządzeń dla miliardów użytkowników z szybko rozwijających się, uboższych krajów świata, szczególnie z Chin i Indii – ze względu na przystępną cenę.

W środku wszystkie netbooki wyglądają podobnie. Większość wyposażona jest w procesor Atom (zdj. u góry), który może wykonywać polecenia wyłącznie po kolei. Nic więc dziwnego, że model N270, chociaż taktowany zegarem 1,6 GHz, oferuje wydajność podobną co Pentium-M 800 MHz. Większa wydajność innych nowoczesnych procesorów wiąże się z architekturą pozwalającą na wykonywanie poleceń w kolejności zoptymalizowanej pod kątem najwyższej szybkości, ale takie konstrukcje są oczywiście droższe.

Atom ma inny atut: jest bezspornym liderem, jeśli chodzi o oszczędzanie energii. Przy maksymalnej wartości poboru mocy przez nowy procesor – na poziomie zaledwie 2,5 wata – wyposażone w niego notebooki mogą pracować znacznie dłużej. Dla przykładu w modelach Eee PC 700 i 900 zastosowano Celerony ULV pobierające 31 watów.

Do współpracy z procesorem N270 Intel przeznaczył stary, ale za to tani chipset i945. Jego możliwości graficzne zawsze były marne, może się jednak pochwalić nienajgorszymi wynikami, jeśli chodzi o oszczędzanie energii. Z CPU i chipsetem współpracuje najczęściej 512 lub 1024 MB pamięci RAM DDR2, dysk SSD o pojemności 4–8 GB oraz wyświetlacz LCD o przekątnej od 7 do 10 cali.



INFO

Kolejni producenci wprowadzają do sprzedaży swoje modele miniaturowych komputerów, a tymczasem w Polsce oficjalnie dostępny jest zaledwie jeden z nich – MSI Wind. Wkrótce ma dołączyć do niego Acer Aspire One, wciąż jednak wszystkie netbooki z rodziny Eee PC czy elegancki i wygodny HP Mini-Note kupić można wyłącznie za granicą albo od osób i firm, które na własną rękę sprowadzają je do naszego kraju.



NETBOOKI

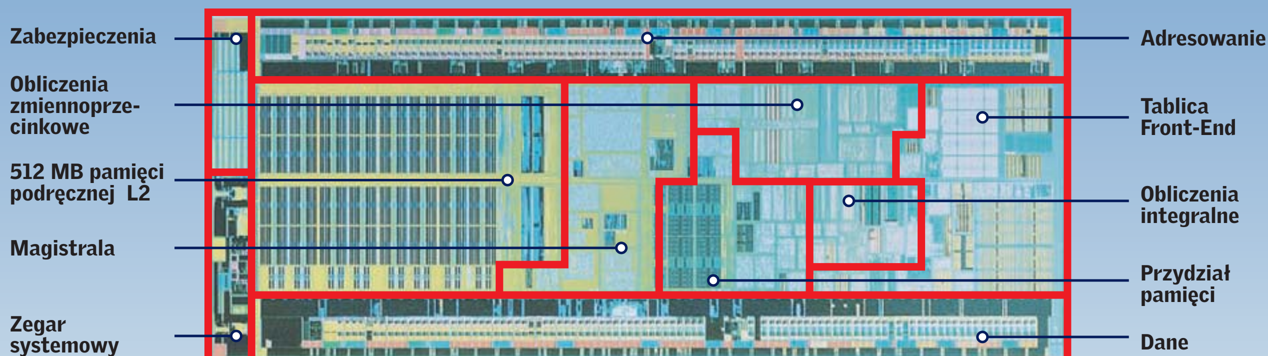
Eee PC 1000 to nowa wersja prekursora netbooków. Wyposażony jest w energooszczędny procesor Atom i wyświetlacz o przekątnej 10". Ma przy tym większą, a przez to wygodniejszą od wcześniejszych wersji klawiaturę. Cena oraz data wejścia na rynek nowego Eee PC nie są jeszcze znane.

O netbooku zwanym nieoficjalnie **Dell E** wiadomo niewiele: ma być wyposażony w CPU Atom, klawiaturę pozbawioną klawiszy funkcyjnych (F1-F12) i kosztować w podstawowej wersji 700 zł. Premiera podobno już wkrótce.

MSI Wind U100 kosztuje w Polsce ok. 1600 zł, w konfiguracji z dyskiem twardym 80 GB i ekranem o przekątnej 10 cali. Jest większy niż Eee PC 900/901, ale równie lekki, a oferuje wygodniejszą klawiaturę i wyświetlacz.



ATOM POD LUPĄ: STWORZONY DO OSZCZĘDZANIA ENERGII





Mistrz oszczędzania energii Procesor stacjonarny Atom pobiera maksymalnie 4 waty mocy, a więc zaledwie jedną szesnastą tego, co na przykład procesor Core 2 Duo 820 (65 watów). Model 230 ma wielkość ziarnka ryżu i wbrew obecnemu trendowi zawiera tylko jeden rdzeń, który jednak został wyposażony w znaną z Pentium 4 technologię Hyper-Threading.

Minidesktopy: Atom 230 ma małą moc obliczeniową

Pod oznaczeniem „230" kryje się wersja procesora Atom przeznaczona do komputerów stacjonarnych (1,6 GHz, 29 dolarów). Atom 230 pobiera maksymalnie 4 waty mocy i jest najczęściej zamontowany na stałe w miniaturowej płycie głównej z chipsetem i945 lub tańszym. Bazując na takim zestawie, łatwo można stworzyć komputer stacjonarny wielkości Maca Mini lub Nintendo Wii, kosztujący około 400 zł. Taki pecet nazywany jest nettopem lub ULCPC (Ultra Low Cost PC, czyli supertani PC). Warto pamiętać, że takie minikomputery zostały zaprojektowane z myślą o użytkownikach z krajów szybko rozwijających się – nie poradzą sobie z grami ani z obsługą wymagających multimediów, więc kto może sobie na to pozwolić, powinien kupić raczej komputer o większej wydajności.

Atom ma jednak konkurencję. Via Technologies zaprezentowała procesor Nano, który – podobnie jak CPU Intela – jest tani i przy małym zużyciu energii oferuje zaskakująco dużą wydajność. Reagując na pojawienie się rywala, Intel zapowiedział wprowadzenie w ciągu najbliższych miesięcy dwurdzeniowego procesora Atom. Byłoby wspaniale!

Zainteresowanie netbookami jest tak duże, że Intel wbrew swojej woli musiał wprowadzić limity dostaw. I to jeszcze zanim pierwsze netbooki z Atomem pojawiły się w naszych sklepach! ■

Model	Netbook	Notebook
Cena	ok. 700 zł	ok. 1500 zł
Procesor	Intel Atom N270	Intel Celeron/AMD Turion
Częstotliwość taktowania	1,6 GHz	ponad 2 GHz
Maks. pobór energii przez procesor	2,5 wata	31 watów
Chipset	Intel 945GSE	Intel, SiS, AMD
Magistrala systemowa	533 MHz	667 MHz
RAM	512 MB DDR2 Single Channel	1 GB DDR2 Dual Channel
Wyświetlacz	7-10"	14 lub 15,4"
Dysk twardy	4/8 GB – SSD	HDD, ponad 80 GB
Napęd optyczny	brak	nagrywarka DVD
Klawiatura	mini	standard
System operacyjny	Windows XP lub Linux	Windows Vista

GŁÓWNIE DO SURFOWANIA **Netbooki z procesorem Intel Atom N270 mają wydajność Pentium-M (ULV) 800 MHz, więc doskonale nadają się zarówno do surfowania po Internecie, jak i do pracy z dokumentami biurowymi.**

Pierwszym „nettabletem" jest z pewnością Gigabyte M912, którego 8,9-calowy wyświetlacz (o rozdzielczości 1208×768 pikseli) można obracać. Cena modelu z procesorem Atom N270 i 4-gigabajtowym SSD to ok. 1400 zł.



Acer Aspire One został wyposażony w bardzo jasny wyświetlacz oraz drugie, dodatkowe gniazdo kart SD, dzięki któremu można łatwo powiększyć dostępną powierzchnię na dane. W Polsce ma wejść do sprzedaży w połowie sierpnia.



HP 2133 Mini-Note jest wyposażony w procesor VIA C7. Może pochwalić się bardzo solidną i elegancką obudową z aluminium, złączem kart ExpressCard oraz fantastyczną klawiaturą stanowiącą 92% standardowej. Cena od 1100 zł.



NETTOP

Komputer stacjonarny kształtem przypominający konsolę do gier Nintendo Wii. Ten pierwszy nettop, Asus Eee Box, z procesorem Intel Atom 230 można było podziwiać na targach odbywających się na Tajwanie. Cena od 600 zł.



OCHRONA PRYWATNOŚCI NA CZATACH

Natrętny wielbiciel

Była na czacie tylko raz, dawno temu. Nie zostawiła żadnych namiarów poza nickiem. Ale to wystarczyło, by otrzymywać telefony od nieznajomych. *Marek Dren*

W niedzielne popołudnie do Beaty zadzwonił mężczyzna. Rozmowę zaczął familiarnie, jakby poznali się jeszcze w piaskownicy. Jednak już po kilku zdaniach dziewczyna nabrała przekonania, że rozmawia z nim po raz pierwszy w życiu. Zapytała, czy się znają.

– Ależ tak – padła odpowiedź, po czym mężczyzna zreferował jej, jak to przyjemnie rozmawiali sobie na czacie Interii, gdzie ona podała mu numer swojej komórki.

– Moment! – ucięła Beata, ponieważ pamiętała, że na czacie Interii była wiele lat temu. Wiedziała również, że na pewno nie zostawiłaby tam numeru komórki. I to nie tylko tam, ale i na żadnym innym forum. Traktując całe zajście jako żart, rozłączyła się.



PSEUDO NA SESJĘ **Na czat Interii można wejść, dysponując nickiem tymczasowym.**

Po jakimś czasie kolejny telefon. Facet inny, historia ta sama, z dokładnością do detali: czatowali na Interii dwa dni temu. Stęsknił się, więc teraz dzwoni. Proste.

Jeszcze nigdy Beata tak szybko nie kończyła rozmów telefonicznych z facetami. A to był dopiero początek, ponieważ tego wieczoru okazało się, że ma armię cichych wielbicieli, a każdy z nich chciałby ją bliżej poznać.

Nie trzeba było długo myśleć, żeby wydedukować, skąd to całe zamieszanie – ktoś po prostu udaje ją na czacie i rozdaje na lewo i prawo jej numer telefonu. Dobrze, grunt to logika, ale co dalej? Za najlepszy pomysł uznała przeczekanie. Może jutro o niej zapomną. Wyłączyła telefon i poszła spać.

Nie zapomnieli. Pierwszy telefon od wielbiciela miała w pracy. Kolejne również odbierała za biurkiem. Postanowiła zawiadomić policję. Wybrała się na komendę jeszcze tego samego dnia – tylko po to, by usłyszeć, że policja się tym nie zajmie. Powód? Opisanej sytuacji brak znamion przestępstwa – nikt jej nie groził, nie ubliżał. O co więc chodzi?

Ta odpowiedź Beaty nie zadowoliła, ale telefony ucichły, więc nie drążyła sprawy. Cisza trwała trzy tygodnie, a potem sytuacja się powtórzyła, z tym że telefonów było więcej. Dziewczyna po raz kolejny ruszyła na posterunek. Tym razem poradzono jej pozwać sprawcę z powództwa cywilnego. Dobre sobie, ale przecież ona nie wie, kto się pod nią podszywa w Interii. Na to również znalazła się rada: skontaktować się z administratorem czatu i z nim to ustalić.

Po powrocie do domu Beata skontaktowała się z Interią. Okazało się, że mają logi, ale mogą je wydać tylko policji. Tak więc niech się zwróci do policji. Dziewczyna załamała ręce, bo to przecież kwadratura koła. Pytanie: co ona ma z tym zrobić? ■

Policja ma obowiązek pomóc



Michał Kołodziejczyk, adwokat z warszawskiej kancelarii KKR www.kkr.com.pl.

Policja zdecydowanie nie ma racji, odmawiając pomocy. Mamy bowiem w tym wypadku do czynienia z przestępstwem z art. 212 § 2 kodeksu karnego, stanowiącym, że ten, kto inną osobę pomawia za pomocą środków masowego komunikowania o takie postępowanie, które może poniżyć ją w opinii publicznej lub narazić na utratę zaufania potrzebnego dla danego stanowiska, zawodu lub rodzaju działalności, podlega karze grzywny, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2. Ściganie takiego przestępstwa odbywa się wprawdzie z oskarżenia prywatnego, ale na mocy art. 488 § 1 kodeksu postępowania karnego policja ma obowiązek na żądanie pokrzywdzonej przyjąć ustną lub pisemną skargę i zabezpieczyć dowody, co w niniejszym przypadku oznaczać będzie przede wszystkim ustalenie adresu IP komputera sprawcy. W razie ponowienia odmowy pomocy przez policję, poddaję pod rozwagę czytelniczki ustanowienie adwokata pełnomocnikiem w tym postępowaniu.

Nie ten wydział policji

– W każdej komendzie wojewódzkiej jest komórka do walki z przestępczością komputerową – mówi Zbigniew Urbański z KGP w Warszawie. – Gdyby poszkodowana skierowała się bezpośrednio do nich, sprawy ułożyłyby się bardziej po jej myśli, ponieważ w tych wydziałach policjanci są dużo lepiej przeszkoleni w sprawach związanych z Internetem. Z drugiej strony Urbański widzi problem w znalezieniu przepisu kodeksu karnego, na podstawie którego policja mogłaby przystąpić do działania. Jednak już samo publikowanie na publicznych forach numeru telefonu poszkodowanej bez jej zgody powinno wystarczyć.

Nie wydajemy, chyba że...

– Zasadniczo nikomu nie udostępniamy danych osobowych użytkowników portalu poza przypadkami określonymi przepisami prawa – mówi Bartosz Kurzawa, koordynator ds. ochrony danych osobowych w Interii.pl, i wyjaśnia, że każdy może zwrócić się do portalu z umotywowanym wnioskiem na piśmie o udostępnienie danych innej osoby. Interia.pl bada każdy przypadek i decyduje, czy dane udostępni, czy też nie. Ważne jest przy tym, że każdej osobie, która nie zgadza się z decyzją o niewydaniu danych przez portal, przysługuje prawo zwrócenia się do Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych o kontrolę tej decyzji.

Można złożyć skargę

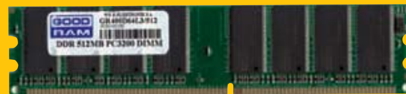
– Każdy ma prawo do ochrony prawnej życia prywatnego – mówi Małgorzata Kałużyńska-Jasak, rzecznik prasowy Głównego Inspektora Ochrony Danych Osobowych (GIODO), i wyjaśnia, że w opisanej sytuacji doszło do naruszenia dóbr osobistych poszkodowanej. W związku z powyższym ma ona prawo wystąpić na drogę sądową. Aby mogła dochodzić swych praw przed sądem, musi jednak dysponować danymi osoby, która naruszyła jej dobra osobiste. W tym celu powinna zażądać ich od Interii. Jeśli portal odmówi, wówczas należy złożyć skargę do GIODO, który może – w drodze decyzji administracyjnej – nakazać Interii udostępnienie danych.



Listy od czytelników prawa

Bad GoodRam

Kupiłem w sklepie dwie nowe kości pamięci GoodRam. Po zamontowaniu płyta główna „nie wstała". Wymontowałem więc chipy i dokładnie im się przyjrzałem. Jedna z kości ewidentnie była używana – widać to po stykach. Poza tym nie była oryginalnie zapakowana. Złożyłem reklamację, ale w serwisie powiedziano mi, że to ja spaliłem tę kość. Czy mając tak mocne dowody jak kość ze znakami użytkowania jej, mogę coś wywalczyć w tej firmie? – Michał Woźnikiewicz



DOWÓD W powiększeniu widać, że styki pamięci mają drobne zarysowania.

ODPOWIEDŹ Czytelnik powinien zwrócić się do miejskiego lub powiatowego rzecznika konsumentów. Rzecznicy mogą nie tylko interweniować u przedsiębiorców w sprawach ochrony praw i interesów konsumentów, lecz także wytaczać powództwa na ich rzecz.

Szalik zamiast Office'a

W pierwszym kwartale tego roku zamówiłem przez stronę www.neostrada.pl usługę neostrady 1024. Skuszony promocją pakietu Office, wartego 199 zł, podpisałem umowę na 3 lata. Mimo że w momencie składania przeze mnie zamówienia wciąż obowiązywała promocja, zamiast oprogramowania dostałem... szalik, wart – jak ustaliłem – 3 zł. Z odpowiedzi, które przysłała TP SA (w załączniku), wynika, że promocja trwała do wyczerpania zapasów, a im właśnie zapas się skończył. Czuję się oszukany. Czy mogę żądać od TP SA czegoś więcej niż szalika? – Anonim

ODPOWIEDŹ Z pewnością takie potraktowanie czytelnika przez operatora jest nie fair. Trudno zaakceptować praktykę zachęcania nowych klientów włączaniem do oferty wartościowego produktu, a następnie wykpiwanie się praktycznie bezwartościowym gadżetem. W takiej sytuacji należy spodziewać się przynajmniej obniżenia czytelnikowi należności za neostradę o równowartość niedostarczonego pakietu Office albo innego równorzędnego rozwiązania. W razie braku satysfakcjonującej propozycji czytelnik może rozważyć uchylenie się od zawartej umowy, jak również zainteresować sprawą Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów.



zostal wysłany do Pana inny gadżet w postaci szalika.

REKOMPENSATA TP SA informuje, że wraz z umową wysyła gadżet w postaci szalika.

WARSZAWSKI BANKOMAT POD KONTROLĄ PRZESTĘPCÓW

Filmowali transakcje, żeby czyścić konta

W czerwcu przestępcy zastawili pułapkę w jednym z bankomatów ING Banku Śląskiego w Warszawie. Był to typowy skimming, czyli instalacja kamery, która filmuje wkładaną kartę tak, że można odczytać jej numer, jak również dłoń, która wystukuje PIN. Urządzenie drogą radiową przekazywało obrazy przestępcom, którzy dzięki temu uzyskali dostęp do kont bankowych osób korzystających z bankomatu.

Natychmiast po wykryciu przestępstwa ING Bank Śląski zaalarmował inne banki oraz policję, dzięki czemu dalsze transakcje zostały zablokowane, a klienci powiadomieni o zaistnieniu przestępstwa. Mimo to banki apelują o ostrożność i dokładne przyglądanie się bankomatom przed wypłatą gotówki.



MTV KONTRA GOOGLE

Koniec prywatności na YouTube?

Koncern multimedialny Viacom, do którego należy m.in. stacja MTV, domaga się od właściciela serwisu YouTube, firmy Google, miliarda dolarów odszkodowania, twierdząc, że umieszczone w portalu teledyski i fragmenty seriali narażają go na straty. To kolejna odsłona procesu, tym razem zakończona orzeczeniem sądu, który nakazał YouTube ujawnienie danych swoich klientów.

Jednak prawnicy Google nie zamierzają podporządkować się wyrokowi, twierdząc, że przekazanie tak dużej ilości danych – równowartość 12 milionów książek – jest czasochłonne i kosztowne. Wszystko wskazuje więc na to, że spór będzie trwał nadal.

CYBERNARKOMANIA NA CELOWNIKU WŁOSKIEJ POLICJI

Narkotyczne strony mogą uzależnić

Włoscy policjanci od pewnego czasu obserwują fora, na których internauci wymieniają się wrażeniami po przesłuchaniu tzw. narkotyków dźwiękowych, dostępnych na stronie i-doser.com. Wystarczy tam wejść i ściągnąć narkotyczny plik MP3. Specjalna konstrukcja linii melodycznej sprawia, że słuchający może poczuć się jak po zażyciu LSD – pojawiają się kolorowe wizje, a czasami stany lękowe.



Włoskie media biją na alarm, ale policja nie podejmuje działań, ponieważ wielu internautów twierdzi, że jedynym efektem słuchania muzyki jest odprężenie. Na razie więc policja się przygląda. A może też i po kryjomu zażywa muzyki…

PŁATNI MORDERCY OGŁASZAJĄ SIĘ W INTERNECIE

Wynajmij zabójcę przez Sieć

Tocząca się od dwóch lat wojna pomiędzy kartelami narkotykowymi w Meksyku sprawiła, że zawód płatnego mordercy stał się w tym kraju wyjątkowo popularny. Co prawda, cyngle do wynajęcia nie mogą narzekać na brak pieniędzy, ale lubią sobie czasami dorobić na boku. Aby zareklamować swoje usługi, płatni mordercy umieszczają ogłoszenia w popularnych meksykańskich portalach tuż obok propozycji pomocy domowej czy korepetycji. W anonsie zabójca podaje przybliżony koszt, czas wykonania zlecenia, własny adres email, a czasami nawet referencje w postaci odsyłaczy do kronik policyjnych. Z punktu widzenia standardów europejskich sytuacja wydaje się kuriozalna, ale meksykański wymiar sprawiedliwości jest tak skorumpowany, że ogłoszeniodawcy mogą czuć się nieomal bezkarnie.



Życie na podsłuchu

Windows podsłuchuje. Co więcej, może zdradzić wszystko, co wie na twój temat. Na szczęście jest sposób, by temu zapobiec: nasze porady i narzędzia pomogą chronić twój komputer przed szpiegami i przystąpią do kontrataku. *Marek Dren*

Nic nie da się ukryć. Windows rejestruje, co i kiedy zrobiłeś – i zdradza tajemnicę każdemu. Ujawnienie nazwy użytkownika jest w tym przypadku niezbyt szkodliwe. Gorzej, gdy chodzi o zapisane numery kont, poufne emaile czy hasło administratora. Posiadając to ostatnie, intruz może całkowicie kontrolować twój komputer. Aby temu zapobiec, sam wciel się w rolę szpiega. Jeśli dowiesz się, w jaki sposób działają hakerzy i konie trojańskie, możesz przedsięwziąć odpowiednie środki zapobiegawcze i chronić swój komputer.

WSKAZÓWKA: Używanie niektórych z poniższych narzędzi w świetle polskiego prawa może stanowić przestępstwo. Dlatego nie wykorzystuj tych technik i programów na komputerach innych niż twój własny.

Programy na płycie

ThumbsDbExtractor
Odczytuje pliki »thumbs.db«

WinHex
Sprawdza pliki EXE, DLL oraz pliki systemowe

Foxit Reader
Konwertuje dokumenty do formatu PDF

PageSpy
Pokazuje, co mogą zdradzić cookies

AxCrypt
Szyfruje twoje dane

Vispa
Wyłącza funkcję Phone-Home w systemie Vista

xpy
Wyłącza funkcję Phone-Home w systemie XP

ZDOBYWANIE

Nazwa i hasła

Jeśli jakiś szpieg chce niezauważalnie dostać się do twojego komputera, potrzebuje aktualnej nazwy użytkownika oraz hasła. Aby je zdobyć, wkrada się poprzez jedne z otwartych tylnych drzwi systemu Windows.

USTALENIE NAZWY UŻYTKOWNIKA

NARZĘDZIA: CMD.EXE, PSTOOLS

Spróbuj sam zagrać rolę szpiega. Otwórz Wiersz poleceń i wpisz adres sieci lub adres internetowy według poniższego wzoru

```
ping www.nazwa_komputera.pl
```

Dzięki temu otrzymasz adres IP twojego celu ataku. Za pomocą polecenia „ping" dowiesz się również, czy dana maszyna jest osiągalna. Jeśli tak, możesz spróbować zapewnić sobie dostęp poprzez ukryte konto administratora. W tym celu wpisz

```
net use \\adresIP\ipc$
/user:administrator
```

w miejsce »adresIP« wstawiając wcześniej ustalony adres IP. Jeśli nie otrzymasz komunikatu o błędzie, szpiegowanie może się udać.

Dobrym narzędziem do włamywania jest PsTools, które można znaleźć pod adresem www.microsoft.com. Rozpakuj pobrany folder ZIP i skopiuj stamtąd narzędzie Wiersza poleceń »psexec« i »psloggedon« do folderu »Windows\system32«. Następnie wpisz w pole wejściowe polecenie

```
psexec \\adresIP -u administrator
psloggedon \\adresIP
```

Jeśli komputer nie jest dostatecznie chroniony, zdobędziesz nazwy wszystkich użytkowników zalogowanych na tym komputerze.

SPOSOBY OCHRONY: Przedstawioną powyżej sytuację określa się jako atak sesji zerowej. Ataki tego rodzaju mogą być przeprowadzane z wykorzystaniem portów 137, 138, 139 i 445. Pierwszy środek zapobiegawczy: jeśli jesteś użytkownikiem XP, koniecznie zainstaluj Service Pack 2. Ulepszona zapora systemu zapobiega atakom sesji zerowej, przynajmniej jeśli ktoś będzie się próbował zalogować na twoim komputerze przez Internet.

W przypadku komputerów w sieciach lokalnych powinieneś zamknąć odpowiednie porty za pomocą firewalla. Niestety, nie jest to proste, ponieważ trzeba wiedzieć, które porty zablokować – dużo zależy tu od ustawień wprowadzonych przez lokalnego administratora. Znacznie prościej jest dezaktywować administracyjne uruchamianie, które wykorzystaliśmy podczas naszego symulowanego ataku. W tym celu za pomocą polecenia »regedit«, wpisywanego w Wierszu



NA PŁYCIE Narzędzia do usuwania błędów znajdziesz, wpisując kod: SZPIEG



KIEPSKA OCHRONA Pod żadnym pozorem nie łącz znanej na całym świecie nazwy użytkownika »John« z takim popularnym hasłem jak »pass«.

poleceń uruchom Edytor Rejestru i utwórz w kluczu »HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\lanmanserver\parameters« nowe wartości typu DWORD: »AutoShareServer« oraz »AutoShareWks«. Przypisz wpisom każdorazowo wartość »0« i ponownie uruchom peceta.

WINDOWS ZDRADZA RÓWNIEŻ HASŁA

NARZĘDZIE: WINHEX

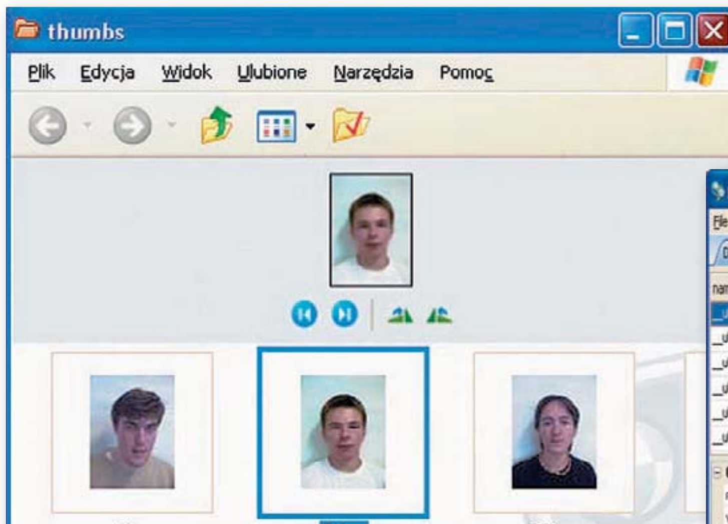
Nazwa użytkownika to oczywiście tylko połowa sukcesu. Jeśli szpiegowi udało się przedostać do systemu, będzie próbował ustalić również hasła. Najprostszy sposób to wykorzystanie funkcji wyszukiwania systemu Windows – spróbuj odnaleźć pliki z rozszerzeniami PWD, PED, PSR, PSX i DB. Dzięki temu odnajdziesz informacje, które są zapisywane w plikach przez najbardziej znane narzędzia chroniące hasła, np. Password Safe. Interesujące są oczywiście takie nazwy plików, jak »key« i »secmod«. Otwórz te pliki za pomocą narzędzia WinHex, które znajdziesz na płycie dołączonej do wydania. Jeśli pliki są kodowane, nic nie da się zrobić. Jeżeli nie, w plikach widoczne będą zapisane hasła.

WinHex potrafi jeszcze więcej. Posługując się nim, przeszukasz również plik wymiany systemu Windows (pagefile.sys). Jednak wymagana jest do tego druga partycja systemu Windows lub narzędzie kopiujące DOS-u, ponieważ ochrona plików Windows uniemożliwia otwarcie pliku wymiany.

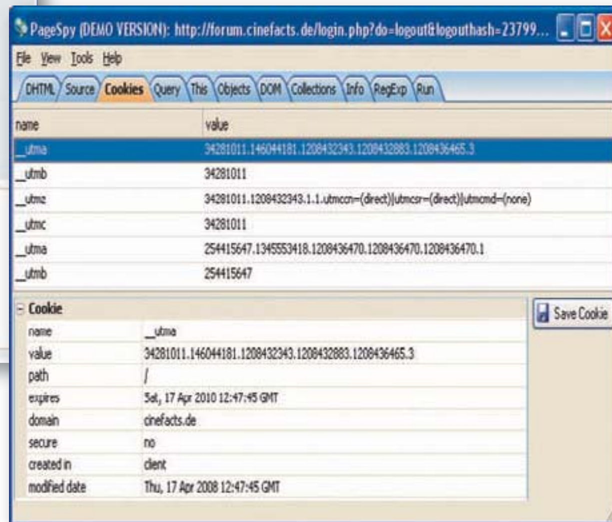
Jeśli uruchomisz komputer z systemem Vista, możesz wczytać pagefile.sys obecnej partycji XP do WinHeksa. Plik ten znajdziesz w katalogu głównym odpowiedniej partycji systemu Windows. Z menu WinHeksa wybierz »Search | Find Text« i wpisz słowa takie jak: »hasło«, »admin« lub »użytkownik«. Zdziwisz się, jakie tajemnice może ujawnić pagefile.sys: oprócz haseł systemu Windows znajdziesz również hasła do forów internetowych czy dokumentów PDF.

SPOSOBY OCHRONY: Wiele narzędzi chroniących hasła zezwala na używanie indywidualnych rozszerzeń plików. Skorzystaj z tego! Także hakerzy dobrze znają takie programy do przechowywania haseł, jak AI RoboForm czy Password Safe. Jeśli zakodowany plik z twoimi hasłami nazwiesz na przykład »wsc87.dqq«, trudno będzie się domyślić, że właśnie w nim trzymasz swoje najskrytsze tajemnice. Poza tym nigdy nie przechowuj tego pliku w głównym katalogu.

Odczytaniu pliku pagefile.sys przez niepowołane osoby zapobiegnie drobna zmiana w Rejestrze: uruchom »regedit« i przejdź do klucza »HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\Session\Manager\Memory Manager«. Kliknij ➔



REKONSTRUKCJA ZDJĘĆ Po znalezieniu pliku »thumbs.db« w wyszukiwarce Google możemy zrekonstruować zawarte tam zdjęcia. Z wykorzystaniem narzędzia ThumbsDbExtractor jest to dziecinnie proste.



ZDRADLIWE Cookie pokazuje, jaką stronę internetową odwiedzałeś, kiedy to zrobiłeś i wiele innych szczegółów.

dwa razy wpis »ClearPageFileAtShutdown« i przypisz mu wartość »1«. Po tym zabiegu plik wymiany będzie zapisywany zerami przy każdym zamknięciu systemu Windows i nie uda się wydobyć z niego żadnych poufnych danych.

ODCZYTYWANIE

Zdjęcia, emaile, dokumenty

Nie tylko system Windows jest niebezpieczny, także zapisane pliki mogą wiele zdradzić na temat swoich twórców.

POTAJEMNA REKONSTRUKCJA ZDJĘĆ
NARZĘDZIA: THUMBSDBEXTRACTOR

Na imprezach powstają czasem zdjęcia nieprzeznaczone na widok publiczny. Wyobraź sobie, że ktoś obcy kradnie plik »thumbs.db« z twojego komputera i rekonstruuje kompromitującą cię fotkę. Jak coś takiego funkcjonuje, przedstawiamy poniżej.

W pierwszej kolejności potrzebujemy pliku »thumbs.db« z obcego komputera. Pozwalamy, aby zdecydował przypadek, i wpisujemy w wyszukiwarce Google hasło

```
filetype:db thumbs
```

Aż 23 000 stron internetowych, przeważnie serwerów FTP, oferuje nam żądany plik. Po obejrzeniu kilku nudnych trafień decydujemy się na francuskie forum internetowe, z którego pobieramy poszukiwany plik. Następnie otwieramy go w programie ThumbsDbExtractor. Odkrywamy twarze trzech młodych ludzi, prawdopodobnie studentów, z których jeden ma na imię Alex, jak możemy odczytać z URL.

Następnym krokiem jest otworzenie zdjęć w programie Exif-Reader (można go znaleźć na www.softpedia.com). Bądź co bądź studenci byli na tyle sprytni, aby nie zapisywać informacji z aparatu cyfrowego lub usunęli je. W przeciwnym razie moglibyśmy się dowiedzieć, kiedy, przez kogo i jakim modelem aparatu zdjęcie zostało zrobione.

SPOSOBY OCHRONY: Przed Google ochroni jedynie abstynencja internetowa. Poza tym możesz wywołać funkcję wyszukiwania systemu Windows i przeszukać wszystkie dyski twarde, próbując znaleźć plik »thumbs.db«. Usuń wszystkie odnalezione pliki. Aby system Windows nie mógł ich ponownie utworzyć, uruchom Windows Explorer i aktywuj – poprzez »Narzędzia | Opcje folderu | Widok« – opcję »Nie buforuj miniatur«. Dzięki temu będziesz chroniony, jednakże musisz zrezygnować z funkcji systemu Windows »Podgląd obrazów i faksów«.

CO MOGĄ ZDRADZIĆ EMAILE
NARZĘDZIA: OUTLOOK, OUTLOOK EXPRESS

Zastanów się dobrze, zanim wyślesz email. E-poczta zdradza więcej, niż chcemy. Aby wyłowić tajne informacje, nie potrzeba nawet żadnych specjalnych narzędzi. Wystarczy zwyczajny klient poczty elektronicznej.

Tego rodzaju szpiegostwo bazuje na nagłówku emaila. Aby go otworzyć, kliknij w Outlooku prawym przyciskiem myszy na email i wybierz »Opcje« – nagłówek zobaczysz w polu »Nagłówki internetowe«. Aby to samo osiągnąć w Outlook Expressie, wybierz »Właściwości | Szczegóły«.

To, jakie informacje zawiera nagłówek, zależy od wielu czynników, np. od używanego klienta poczty elektronicznej. Koncentrujemy się na czynnikach służących identyfikacji i śledzeniu. Znajdujący się u góry »Return-Path« nie dostarcza szpiegowi cennych informacji, ponieważ można go łatwo sfałszować. Prawda ukrywa się pod »Received«. Kolejne serwery pocztowe, przez które wędruje email, wpisują tam adnotacje o doręczeniu. W ostatniej linii znajduje się informacja o adresie IP nadawcy, względnie o dostawcy usług, takim jak np. o2pl.

Przykład: ostatnia linijka adnotacji o otrzymaniu przypadkowo wybranego emaila testowego to »from [79.189.184.138] (helo=[195.114.1.92] by s82.superhost.pl«. W pierwszej kolejności chcemy wiedzieć, kto ukrywa się pod tym adresem IP. W tym celu odwiedzamy stronę samspade.org i wpisujemy kolejno oba adresy IP do wyszukiwarki. Pierwszy adres należy do komputera znajdującego się w posiadaniu Telekomunikacji Polskiej. W przypadku drugiego adresu otrzymujemy adres dostawcy internetowego z Gdyni – firmy Superhost.

Streszczenie naszego przykładowego emaila po przeprowadzeniu analizy nagłówka wygląda następująco: nadawca wysłał wiadomość 28 lipca 2008 r. o godz. 15:10

za pośrednictwem klienta poczty elektronicznej Mozilla Thunderebird 1.5.0.14, widocznego w »User-Agent«. Przepływ danych odbył się za pośrednictwem Telekomunikacji Polskiej, którą wykorzystał dostawca infrastruktury lokalnej, czyli firma Superhost. Tak więc istnieje szansa, że nadawca emaila pochodzi z okolic Trójmiasta.

Poznajemy jeszcze inny szczegół: prawdopodobnie nadawca boi się podsłuchiwaczy. Świadczy o tym wpis »TLSv1:AES256-SHA256« w linijce »Received«. Email został zaszyfrowany przez klienta poczty Thunderbird i zapewne wysłany poprzez sieć Tor, zanim przejął go dostawca internetowy i przekierował email do naszej skrzynki.

SPOSOBY OCHRONY: Usługi takie jak Secure Anonymous EMail, które można znaleźć na stronie www.anonymousspeech.com, mimo wszystko nie potrafią zapewnić stuprocentowej anonimowości listom wysyłanym za pomocą klienta pocztowego. Nasza podstawowa porada brzmi zatem tak: zaszyfruj połączenie z Internetem w sposób absolutnie pewny, np. używając anonimizera JAP, a potem wysyłaj emaile przez WWW.

MS OFFICE UMOŻLIWIA SZPIEGOWANIE

NARZĘDZIE: NOTATNIK

Wystarczająco dużo materiału oferują też szpiegom dokumenty programu Office. Zawierają one ukryte informacje, które zdradzają między innymi nazwy użytkownika, ścieżki plików i tajemnice handlowe. Wciel się jeszcze raz w rolę agenta, aby przekonać się, jak łatwo można odczytać takie dane. Jeśli otrzymasz emailem dokument Word, kliknij na niego prawym przyciskiem myszy. Wchodząc we »Właściwości | Podsumowanie | Zaawansowane«, sprawdzisz, kto ostatnio pracował na tym pliku, która wersja programu Word i jaki szablon został użyty do jego stworzenia oraz w jakiej firmie pracuje autor. Ponadto nazwa znajdująca się w polu »Autor« często okazuje się loginem do sieci firmowej. Aby się do niej włamać, brakuje tylko hasła.

Wyszpiegować można jeszcze inne rzeczy: jeśli otworzysz dokument Word za pomocą aplikacji WinHex, w pliku testowym znajdziesz odsyłacz do strony internetowej. Odsyłacz ten nie został jednak nigdy wpisany do dokumentu. Po krótkich poszukiwaniach stwierdziliśmy, że Firefox zapisał adres strony internetowej w Schowku w trakcie pracy programu Word w tle. Podczas ustawionego automatycznego szybkiego zapisywania zapisany został nie tylko otwarty dokument, ale również zawartość Schowka. Gdyby przypadkiem znajdowało się tam hasło, wpadłoby ono teraz w ręce szpiega. Teoretycznie jest to możliwe, ponieważ narzędzie takie jak AI RoboForm zapisuje hasło w postaci niezaszyfrowanej w Schowku, aby automatycznie zarejestrować użytkownika na forum internetowym. Zasadniczo dokument Word może zawierać wszystko, co przenosisz do Schowka, wykorzystując funkcję Kopiuj i Wklej.

SPOSOBY OCHRONY: Pobierz ze strony Microsoft narzędzie RHDTool. Jest to dodatek do pakietu Office 2002/2003, który usuwa poufne informacje z dokumentów. Użytkownikom innych wersji pakietu Office zalecamy konwertowanie plików do formatu PDF, np. za pomocą Foxit Readera, którego znajdziesz na płycie dołączonej do numeru. Jeśli to nie jest rozwiązaniem, powinieneś przekazywać dokumenty wyłącznie tym osobom, do których masz stuprocentowe zaufanie.

COOKIES UMOŻLIWIAJĄ KRADZIEŻ

NARZĘDZIE: PAGESPY

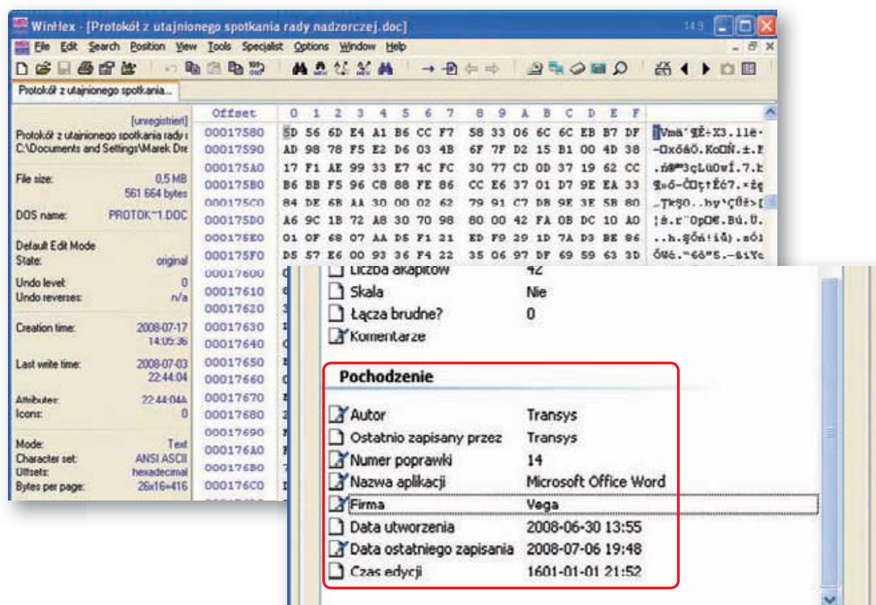
Jak naprawdę niebezpieczne są cookies? Internet i czasopisma komputerowe ciągle zalecają usuwanie tych plików tekstowych wysyłanych przez strony internetowe. Odpowiedź na powyższe pytanie otrzymasz, jeśli ponownie wcielisz się w rolę agenta.

Aby przejrzeć cookie, musisz go najpierw mieć. Złośliwy szpieg mógłby przemycić szkodliwy kod skryptu Java do dowolnego serwera sieciowego i w prosty sposób wyłapać cookies, które serwer wysyła do swoich użytkowników. W fachowym żargonie określa się to jako atak Cross-Site Scripting.

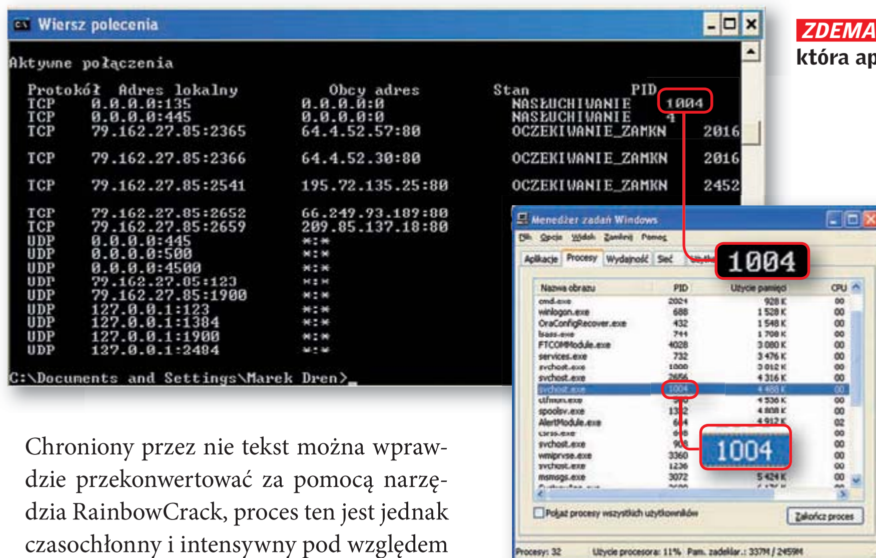
My chcemy postąpić legalnie, dlatego użyjemy narzędzia PageSpy, które można znaleźć na stronie www.sembel.net. Współpracuje ono jednakże wyłącznie z przeglądarką Internet Explorer. Zainstaluj PageSpy i otwórz za pomocą przeglądarki Microsoftu dowolną stronę internetową. Zalecamy wejście na forum, gdzie użytkownicy muszą podać nazwę użytkownika i hasło. Chcemy się dowiedzieć, czy napastnik może odczytać te dane z kradzionego cookie.

Zaloguj się na wybranym forum. Jeśli dostępna jest opcja w stylu „Zapamiętaj mnie", aktywuj ją. Otrzymasz cookie, które umożliwi automatyczne logowanie przez określony okres, najczęściej 14 dni. Aby odczytać cookie, kliknij prawym przyciskiem myszy na stronę internetową. W menu kontekstowym przeglądarki znajdziesz nowe polecenie – »PageSpy« – które uruchomi narzędzie szpiegujące. Przejdź w nim do zakładki »Cookies«. Znajdują się tam wszystkie dane wysłane przez stronę internetową.

Kliknij na pierwszy cookie, który się wyświetli. Jeśli w oknie poniżej zobaczysz w »Value« twoją nazwę użytkownika i hasło, lepiej nie odwiedzaj więcej tej strony. Przeważnie widać tam tylko kryptograficzne cyfry, tak zwane hashe MD5. ➔



KOPALNIA WIEDZY DLA HAKERA **Dokumenty Worda zdradzają pełne nazwy plików, loginy użytkowników oraz dane firmowe. Wystarczy tylko wiedzieć, jak je czytać.**



ZDEMASKOWAĆ SZPIEGA Za pomocą PID dowiesz się, która aplikacja wysyła dane przez otwarty port.

Chroniony przez nie tekst można wprawdzie przekonwertować za pomocą narzędzia RainbowCrack, proces ten jest jednak czasochłonny i intensywny pod względem obliczeń. Dlatego szpiegowanie prywatnych użytkowników w taki sposób zdarza się bardzo rzadko.

W każdym razie złodziej cookie zawsze otrzymuje informację o odwiedzanych stronach internetowych (domain), dacie i godzinie odwiedzin (modified date), zabezpieczeniach pliku cookie (secure) i jego ważności (expires).

SPOSOBY OCHRONY: Sprawdź na każdym forum, którego jesteś członkiem, czy wpis w »Value« jest szyfrowany. Jeśli nie, lepiej zrezygnuj z członkostwa. Przed Cross-Site Scripting ochronisz się, zabraniając twojej przeglądarce uruchamiania skryptów Java. W Internet Explorer 7 zrobisz to poprzez »Narzędzia | Opcje internetowe | Zabezpieczenia | Poziom niestandardowy | Wykonywanie aktywnych skryptów | Wyłącz«.

WYPYTYWANIE

Procesy systemu Windows

Uwaga! Zakradł się jakiś szkodnik, który potajemnie przesyła informacje na zewnątrz. Ale do kogo? I w jaki sposób? Przeprowadzając skanowanie portów, możesz wykryć zdradliwe procesy i otwarte kanały.

PODSŁUCHIWANIE SYSTEMU WINDOWS

NARZĘDZIE: PROCESS EXPLORER

Dla odmiany zagrajmy też rolę „dobrego szpiega" – w końcu chodzi o zabezpieczenie własnego komputera. Otwierając Wiersz poleceń i Menedżera zadań, dowiesz się, czy obce osoby mają dostęp do twojego komputera oraz jakie procesy potajemnie przekazują dane do Internetu.

Przeprowadź najpierw skanowanie portów, aby znaleźć otwarte tylne drzwiczki. W tym celu uruchom Wiersz poleceń i wpisz następujące polecenie

```
netstat -ano
```

Otrzymasz listę wszystkich obecnie aktywnych połączeń sieciowych. Jeśli w kolumnie »Stan« znajduje się adnotacja »Nasłuchiwanie«, dany port jest otwarty. Za pośrednictwem tego portu osoby trzecie mogą podglądać twój komputer.

Jeśli masz otwarte porty, może uda ci się złapać szkodnika na gorącym uczynku. Zajrzyj do kolumny »Obcy adres«. Jeśli widnieje tam »0.0.0.0:0«, żadne dane nie są przesyłane przez ten port. Szkodnik milczy. Ciekawie jest wówczas, gdy znajdziesz prawdziwy adres IP. W takim przypadku sprawdź za pomocą wyświetlonego identyfikatora procesu, jaki program przesyła dane. W tym celu otwórz za pomocą [Ctrl + [Alt] + [Del] Menedżera zadań i wybierz »Widok | Wybierz kolumny...«. Aktywuj »PID (Identyfikator procesu)« i potwierdź zmiany, wciskając »OK«. Teraz w kolumnie »PID« sprawdź, do jakiego programu należy ustalony za pomocą polecenia netstat PID. Przykład: jeśli netstat pokaże otwarte połączenie dla procesu o numerze PID 2904, ten sam numer znajdziesz w Menedżerze zadań.

Trudniej jest w przypadku procesów zbiorowych (svchost.exe). Aby ustalić, jacy radiooperatorzy są tu aktywni, potrzebujesz narzędzia Process Explorer firmy Sysinternals, które można znaleźć na stronach www.microsoft.com. Za pomocą tego narzędzia zidentyfikujesz również domniemanego szpiega, wykorzystując identyfikator procesu.

SPOSOBY OCHRONY: W kolumnie »Adres lokalny« polecenia netstat zobaczysz, przez jaki port program wysyła dane. Jeśli przykładowo wpis wygląda tak: »127.0.0.1:1031«, musisz zablokować port »1031« za pomocą firewalla, aby powstrzymać szkodnika przed wysyłaniem informacji w Sieć. ■

Pluskwa w twoim komputerze – jak to się dzieje

Konie trojańskie zdobywają hasła i dane konta. CHIP w przykładowym scenariuszu przedstawia, w jaki sposób to się odbywa.

Twój sąsiad podsłuchuje – o ile jest szpiegiem i wcisnął ci złośliwe oprogramowanie, które nagrywa i analizuje bieżący przepływ danych poprzez kartę sieciową. Za pomocą narzędzia Wireshark (www.wireshark.org) przeprowadzisz symulowany atak tego rodzaju i przekonasz się, jak łatwo można ukraść hasło.

PODSŁUCHIWANIE SIECI

Podczas uruchamiania Wireshark podaj – poprzez »Capture | Interfaces« – nazwę karty sieciowej twojego komputera i kliknij »Start«, aby nagrać bieżącą ścieżkę danych. Następnie uruchom przeglądarkę sieciową i wejdź na stronę wymagającą podania hasła. Najlepiej nadają się do tego fora internetowe. Zaloguj się i zakończ nagrywanie w programie Wireshark.

KRADZIEŻ HASŁA

Teraz musisz jedynie wyłowić z nagrania ważne informacje. Zrobisz to, wchodząc w »Edit | Find Packet«. Wybierz opcję »String« i jako szukany wyraz podaj »login«. Poprzez »Analyze | Follow TCP Stream« Wireshark pokaże nazwę użytkownika oraz hasło w formacie tekstowym – w każdym razie udało się to w przypadku naszej strony testowej. Jeśli nic nie znajdziesz, spróbuj podać takie określenia, jak »pass« lub »user«.

GADU-GADU 8 BETA I SKYPE 4.0 BETA 2

Nowe komunikatory pod lupą

Komunikatory internetowe dojrzewają. Już wkrótce czeka nas premiera nowej edycji polskiego fenomenu – mesendżera Gadu-Gadu, który odciął nasz kraj od reszty świata, oraz Skype'a 4.0, który zniósł granice komunikacyjne.

Nowe Gadu-Gadu 8

Przetestowana przez nas wersja Gadu-Gadu daje przedsmak finalnego produktu. Już podczas instalacji rzuca się w oczy nowy wygląd aplikacji. Twórcy są przekonani, że nowy interfejs jest bardziej przyjazny i intuicyjny. Nic bardziej mylnego. Użytkownicy nowego GG początkowo będą zdezorientowani i trochę potrwa, zanim przyzwyczają się do nowego układu. Zmianie uległ także sposób wyszukiwania numerów użytkowników Gadu-Gadu. Teraz odbywa się to za pośrednictwem pola tekstowego, widocznego nad listą kontaktów. Jest to spore udogodnienie.

Nowa wersja to także nowa kolorystyka, która początkowo razi. Na szczęście mamy do wyboru wiele skórek – niektóre oferują przezroczystość, co wygląda imponująco w porównaniu z poprzednimi edycjami GG. Komunikator umożliwia prowadzenie wielu rozmów w jednym oknie, uruchamianie kilku profili użytkowników równolegle. Odświeżono też emotikonki oraz zadbano o automatyczną aktualizację aplikacji i edycję kontaktu z możliwością pobierania danych z katalogu publicznego.

Ciekawostką jest zmienione Gadu Radio, w którym możemy... głosować. Niestety, bez Winampa radio nie zadziała. W Gadu-Gadu poprawiono drobne mankamenty techniczne. Do zapisywania konfiguracji programu nie jest już wykorzystywany Rejestr systemowy, w związku z czym istnieje możliwość przenoszenia folderu z aplikacją między komputerami bez konieczności ponownej instalacji. Zadbano również o bezpieczeństwo przechowywanych haseł. Niestety, nie wszystko działa tak, jak byśmy oczekiwali. Przy próbie wysłania awatara do katalogu publicznego aplikacja wyświetliła komunikat o błędzie. Nie działa także funkcja importowania listy kontaktów z serwera. Można się spodziewać, że w wersji finalnej nie będzie tego typu niespodzianek.



WYGLĄD APLIKACJI Nowy interfejs ma niewiele wspólnego z klasycznym Gadu-Gadu.



DODAJ OBRAZEK DO KSYWY W katalogu publicznym pojawiły się awatary.



SKYPE XXL Okno nowego Skype'a jest większe niż dotychczasowych edycji programu.

Skype 4.0

Ponad cztery lata temu Skype zmienił sposób komunikacji między ludźmi. Dziś darmowymi rozmowami cieszą się internauci na całym świecie. Pojawienie się boomu na VoIP i równoczesny rozwój publicznych sieci Wi-Fi przyczyniły się do sukcesu Skype'a. Czwarta, próbna wersja komunikatora przynosi największe zmiany w historii rozwoju aplikacji. Twórcy skupili na zapewnieniu prostej obsługi oraz na module do komunikacji wideo. W 4 edycji Skype'a komunikacja za pośrednictwem kamery i mikrofonu stała się jeszcze prostsza.

Nowy inferfejs jest bardzo intuicyjny. Wszystkie funkcje umieszczono we właściwych miejscach. Główne okno komunikatora jest teraz znacznie większe, co dotychczasowi użytkownicy mogą uznać za wadę. Za pomocą myszy możemy jednak dowolnie zmieniać jego rozmiar i położenie, także w trakcie prowadzenia wideorozmowy. Wszystkie formy komunikacji znajdują się w jednym oknie. W przypadku prowadzenia kilku rozmów jednocześnie nie musimy co chwilę szukać odpowiedniego okna na Pasku zadań. Nic nie stoi na przeszkodzie, by w tym samym czasie wysyłać wiadomości tekstowe i pliki – wystarczy przeciągnąć plik do okna rozmowy.

Przekaz wideo jest znacznie lepszej jakości niż w poprzednich edycjach komunikatora. Dysponując odpowiednim sprzętem i wydajnym łączem, możemy oglądać obraz w rozdzielczości HD. Skype poleca do tego celu kamery firmy Logitech, które są w stanie rejestrować obraz w rozdzielczości 8 megapikseli (wartość interpolowana). W próbnej wersji część funkcji nie jest jeszcze dostępna (m.in. historia rozmów, grupy kontaktów).

Marcin Ostapowicz

PODSUMOWANIE Większość zmian wprowadzonch w Gadu-Gadu to zmiany pożądane. Trzeba się jednak do nich przyzwyczaić. Skype jeszcze nigdy nie był tak prosty w obsłudze. Nowa wersja to połączenie świetnej funkcjonalności i doskonałej ergonomii. Spory nacisk położono na wideorozmowy.

BEZPRZEWODOWE SŁUCHAWKI LOGITECH CLEARCHAT PC WIRELESS

Rozmawianie bez kabli



Kabel słuchawkowy radośnie lawirujący pomiędzy myszką i klawiaturą lub, co gorsza, wplątujący się w kółka fotela, może skutecznie uprzykrzyć nam pracę. Pół biedy, jeśli taka niespodzianka spotka nas podczas rozmowy przez komunikator. Gorzej, jeśli kabel zaplącze się w trakcie zorganizowanej wyprawy w grze online. Wówczas musimy liczyć się z wiecznym potępieniem przez członków gildii.

Bezprzewodowe słuchawki Logitecha ze zintegrowanym mikrofonem rozwiązują te problemy. Jakość odtwarzanego dźwięku stoi na bardzo przyzwoitym poziomie. Nie pojawiają się żadne trzaski czy przesterowania. Wniosek? Zestaw doskonale nadaje się nie tylko do prowadzenia internetowych konwersacji, ale też do słuchania muzyki. Na prawej słuchawce znajdują się przyciski służące do regulacji głośności oraz do wyciszenia mikrofonu. Tego ostatniego można dokonać także przez jego uniesienie. Co ważne, umocowany obok lewej słuchawki mikrofon został wyposażony w system redukcji szumów, który działa bardzo dobrze.

Zaletą zestawu Logitecha jest instalacja. Cały proces ogranicza się do wpięcia specjalnego odbiornika w port USB. Niepotrzebne są sterowniki ani oprogramowanie.

W zestawie – oprócz słuchawek z mikrofonem – otrzymujemy ładowarkę. Urządzenie pracuje na akumulatorach około sześciu godzin. Zasięg też jest przyzwoity. Dźwięk zaczynał zanikać około szóstego metra od nadajnika. Więc i tak jest to odległość większa niż długość przewodu słuchawkowego.

Jacek Wójtowicz

Dane techniczne:	
System operacyjny	Win 2000, XP, Vista, Mac OS X
Maksymalny zasięg:	10 metrów
Czas pracy na baterii	do 6 godzin
Gwarancja	2 lata
Cena	330 zł

PODSUMOWANIE: Słuchawki są bardzo wygodne w użyciu, oferują bardzo dobrą jakość dźwięku.

MONITOR HP DREAMCOLOR LP2480ZX

Miliard kolorów na ekranie

Wciąż istnieją firmy, w których preferuje się obraz wyświetlany na tradycyjnych monitorach CRT, zaś panel ciekłokrystaliczny może być narzędziem pracy co najwyżej sekretarki. Powodem trwania przy tej zapomnianej już prawie przez typowego użytkownika technologii jest… odwzorowanie kolorów. Możliwość precyzyjnej kalibracji i liczba wyświetlanych odcieni jest nie do przecenienia np. przy tworzeniu filmów czy profesjonalnej obróbce grafiki.



Do niedawna jedną z firm, które wykorzystywały monitory z poprzedniej epoki, było studio DreamWorks – twórca „Shreka”. Pierwszym wyświetlaczem LCD zaadaptowanym przez tę wytwórnię jest stworzony wspólnie z firmą HP model LP2480zx.

24-calowy wyświetlacz na pierwszy rzut oka przypomina typowy monitor LCD. Na tylnej ściance urządzenia umieszczono spory zestaw złączy, w tym jeszcze mało popularny interfejs DisplayPort.

Jednak to nie bogaty arsenał złączy przekonał animatorów z DreamWorks do tego monitora. Odpowiedzialna jest za to jedna unikalna cecha wyświetlacza – potrafi on wyświetlić ponad miliard kolorów! Dokładniej – ta liczba oscyluje w granicach miliarda i siedemdziesięciu milionów. Jest to 64 razy więcej niż w przypadku popularnych paneli dysponujących 24-bitową paletą (zdolnych do odwzorowania 16,7 miliona kolorów). Tak ogromną poprawę udało się uzyskać między innymi dzięki podświetleniu matrycy przez diody LED w kolorach RGB, pozwalających na precyzyjniejszą kontrolę wyświetlanych barw. W połączeniu z wysokiej klasy matrycą IPS gwarantuje to, że obraz nie jest obarczony praktycznie żadnymi odbarwieniami.

W menu monitora zaszyto pięć predefiniowanych ustawień dla przestrzeni barwnych: Adobe RGB, sRGB, SMPTE-C, Rec. 709 oraz DCI-P3 (ta ostatnia odwzorowywana w 95%). Użytkownik ma także możliwość ręcznej kalibracji parametrów obrazu, tj. regulacji jasności w zakresie od 50 do 250 cd/m^2 (skok co 1 cd/m^2), temperatury bieli pomiędzy 4000 a 12000 K oraz współczynnika gamma.

Jacek Wójtowicz

Dane techniczne:	
Przekątna matrycy	24 cale
Rozdzielczość	1920x1200 pikseli
Kontrast	1000:1
Jasność	250 cd/m^2
Kąty widzenia pion/poziom	178 stopni
Czas odpowiedzi matrycy (gtg)	6 ms
Złącza	DVI-I(2), DisplayPort, HDMI, komponentowe, S-Video, kompozytowe
Gwarancja	3 lata
Cena	6000 zł

PODSUMOWANIE: Pierwszy monitor LCD wiernie odwzorowujący paletę ponad miliarda kolorów. Dzięki temu nadaje się do profesjonalnych prac graficznych. Ponadto oferuje bogate możliwości konfiguracji.

NETBOOK MSI WIND

Udany konkurent Eee PC



Popularność supertanich mininotebooków Asus Eee PC, nazywanych też netbookami, nie pozostała niezauważona przez innych producentów. Jednym z pierwszych konkurentów, który pojawił się w sprzedaży, jest MSI Wind.

Konstruktorzy z firmy MSI uważnie słuchali krytycznych uwag użytkowników na temat Eee PC i udało im się uniknąć powielenia najpoważniejszych wad konkurenta. MSI Wind ma więc zdecydowanie większy ekran o większej rozdzielczości, większą i wygodniejszą klawiaturę, pojemniejszy dysk twardy oraz oferowany jest z systemem Windows XP. Ponadto został wyposażony w nowy, wydajny i energooszczędny procesor Intela: Atom Z530.

Komputer sprawia wrażenie zabawki. Nie tylko ze względu na niewielkie rozmiary i małą masę, ale też zastosowany do jego konstrukcji tandetnie wyglądający plastik. Nie mieliśmy zaufania zwłaszcza do zawiasów pokrywy ekranu, które wydają się zdecydowanie zbyt delikatne. Mający przekątną10” ekranik MSI Wind w porównaniu z ekranem zastosowanym w Eee PC (szczególnie serii 700) sprawia wrażenie dużego, a do tego jest doskonale podświetlony.

Klawiatura Winda, choć o niebo lepsza od tej w Eee PC 700/900, wciąż niezbyt nadaje się do szybkiego i bezbłędnego pisania. Winda wyposażono w dysk twardy 2,5” o pojemności 80 GB, który jednak okazał się nieco zbyt duży do tej konstrukcji – podczas pracy cały netbook zauważalnie wibruje, wprawiony w drgania przez działający napęd. Nie ma natomiast żadnych problemów z wydajnością: system startuje błyskawicznie i działa bez żadnych przestojów, a mocy wystarcza zarówno na wygodne używanie najnowszego pakietu Office, jak i uruchamianie multimediów.

Konstanty Młynarczyk

Paramertry:	
Procesor	1,6 GHz Intel Z530 (Silverthorne)
Pamięć RAM	1024 MB
HDD	80 GB, 2,5”
Porty i łącza	3x USB 2.0, czytnik kart flash SD/MMC/MS/MS-Pro, Ethernet, D-Sub, WiFi 802.11 b/g
Inne	Kamera internetowa 1,3 Mpix
Ekran	10” TFT 1024×600 LED
Wymiary i waga	260×180×31 mm / 1,2 kg

PODSUMOWANIE:
Wind to najlepszy w tym momencie netbook dostępny oficjalnie na naszym rynku. Świetnie nadaje się do Internetu i multimediów, ale średnio sprawdzi się w tych zastosowaniach, które wymagają dużo pisania.

SMARTFON NOKIA E71

Do tańca i do różańca

Jeśli telefon ma być narzędziem pracy, to powinien mieć klawiaturę QWERTY, powinien być wyposażony w interfejs Wi-Fi i transmisję danych HSDPA, powinien też mieć system operacyjny z rozbudowaną obsługą poczty e-mail oraz zarządzania czasem.



Jeśli telefon ma służyć do zabawy i rozrywki, powinien mieć dobry aparat fotograficzny, wygodne funkcje odtwarzania muzyki i filmów oraz kartę pamięci, umożliwiającą noszenie ze sobą biblioteki multimediów.

A jeśli ma być i narzędziem pracy, i służyć do zabawy i rozrywki, to... musi to być Nokia E71, która ma wszystkie wymienione wyżej funkcje, uzupełnione o odbiornik GPS. Ustępuje „multimedialnej” N82 praktycznie tylko pod względem jakości aparatu fotograficznego i dołączonych słuchawek, bijąc ją jednocześnie na głowę poręcznością, wygodą pisania wiadomości tekstowych i szybkością działania. Wygląda też o wiele lepiej: jej pokryta delikatnym wzorem stalowa obudowa jest zarazem elegancka i wytrzymała.

Nowością jest funkcja pozwalająca stworzyć dwa profile, zawierające ustawienia poczty, kalendarza, wyglądu interfejsu i skrótów do ulubionych aplikacji, a potem przełączać się między nimi za pomocą jednego przycisku.

Konstanty Młynarczyk

PODSUMOWANIE:
E71 to telefon doskonale wyposażony zarówno w funkcje rozrywkowe, jak i biznesowe, łączący w sobie elegancję i atrakcyjny wygląd z porędznością i wytrzymałością. Do tego, jak na smartfon, całkiem niedrogi!

Paramertry:	
System operacyjny	Symbian S60 v3
Wyświetlacz	2,4” (320×240 pikseli)
GSM	850/900/1800/1900 UMTS z HSDPA
Łączność	Wi-Fi 802.11 b/g, Bluetooth 2.0 z EDR, IrDA
Inne	Mini USB, microjack 2,5 mm, odbiornik AGPS, gniazdo kart pamięci microSD
Aparat fotograficzny	3,2 Mpix AF
Wprowadzanie danych	klawiatura QWERTY
Wymiary i waga	114×57×10 mm / 127 g

CZYTNIK MYŚLI OCZ NEURAL IMPULSE ACTUATOR

Myślę, więc.... nie gram

Na pierwszy rzut oka OCZ Neural Impulse Actuator wygląda tajemniczo: mała, czarna metalowa skrzyneczka podłączona do portu USB. Zgodnie z zapewnieniami zawartymi w instrukcji obsługi ma umożliwiać ona kontrolowanie komputera za pośrednictwem fal mózgowych oraz gestów mimicznych twarzy. Rewolucja! Czas wyrzucić mysz do kosza.





Zanim jednak mogłem przejąć myślową kontrolę nad komputerem, musiałem dokonać konfiguracji NIA. I wtedy zaczęły się schody. Licząc na to, że producent dotrzyma obietnic dotyczących sprawnego eksterminowania wrogów podczas gry w Half-Life 2, Gears of War lub Unreal Tournament 3, przystąpiłem do konfigurowania urządzenia. Choć proces ten trwał kilkadziesiąt minut, nie przyniósł żadnego ze spektakularnych efektów, którymi producent mamił w instrukcji. Mało tego, wykres, który obrazuje aktywność fal mózgowych, sugerował, że jestem… zimnym trupem. Śmiertelnie (nomen omen) zmęczony zdecydowałem się ponowić próbę następnego dnia. Tym razem na maszynie o zdecydowanie lepszych parametrach niż mój domowy komputer. Rozpocząłem ponowną kalibrację, tym razem przebiegła ona dużo szybciej.

Zachęcony pozornym, jak się później okazało, sukcesem uruchomiłem Unreal Tournament 3 i rzuciłem się w wir walki z opaską NIA na czole. Spotkanie z pierwszym przeciwnikiem skończyło się jednak dla mnie nieciekawie: dostałem solidne lanie, a przecież intensywnie myślałem o tym, by… wygrać. Powinno działać, a nie działało. Coś tu nie gra. Czemu nie mogłem sterować moją postacią za pomocą myśli? Otóż NIA podczas testów reagowała wyłącznie na ruchy mimiczne twarzy – marszczenie czoła lub zaciskanie zębów powodowało w UT3 podskoki i wystrzały, niestety nie udało się przenieść na ekran morderczych myśli.

Mimo że wiele razy próbowałem, Neural Impulse Actuator nie pozwolił mi wykonać kroku do przodu, skrętu lub uniku. Być może pomogłoby wydęcie policzków lub złożenie ust w dzióbek, ale jakoś nie potrafię sobie wyobrazić siebie w roli żołnierza z wybałuszonymi oczami i ustami złożonymi niczym do gorącego pocałunku. *Wit Onysyk*

Dane techniczne	
Cena:	650 PLN
Liczba elektrod:	3
Gwarancja:	24 miesiące
System:	Windows XP/Vista (tylko edycje 32-bitowe)
Dostawca:	www.extrememem.pl

PODSUMOWANIE: 650 zł za sprzęt, który oferuje tak niską grywalność, to zdecydowanie zbyt wiele. Zważywszy na długotrwałą kalibrację, OCZ NIA może w obecnej wersji zyskać tylko jedną grupę odbiorców – osoby niepełnosprawne ruchowo.



INTERFEJS PRZYSZŁOŚCI Być może w niedalekiej przyszłości tego typu urządzenia zostaną dopracowane i staną się standardem. Choć historia dowodzi, że pionierzy nie zawsze zyskują uznanie (czego przykładem jest projekt Atari Mindlink, www.atarimuseum.com/videogames/consoles/2600/mindlink.html), to już w tej chwili nad interfejsem umożliwiającym sterowanie komputerem za pomocą myśli pracuje kilka firm. Zainteresowanych odsyłamy na strony Emotiv Systems (emotiv.com) i NeuroSky (www.neurosky.com).

Kolorowe drukarki laserowe HP

» Pobawiłem się w pomiary poboru mocy i jestem zadowolony. Licznik nie szaleje, a drukarka ładnie drukuje. «

Dariusz Bruj

Ostatni etap testów drukarek Hewlett Packarda za nami. Czas więc na podsumowanie i uwagi dotyczące materiałów eksploatacyjnych. Przedstawiamy wnioski i wrażenia naszych testerów.

MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Andrzej Cwalina: Większość wydruków wykonywaliśmy na zwykłym papierze do laserowej drukarki kolorowej – ich jakość była wystarczająca do naszych potrzeb. Jednak tych kilka wydruków zrobionych na materiałach załączonych przez HP rzeczywiście wyróżniało się pod względem jakości. Kolory wyglądały zupełnie inaczej, jakoś żywiej. Także parę wydrukowanych w czasie testów fotografii zrobiło na nas dobre wrażenie.

Aneta Prasałek: Przydały bądź przydadzą się w przyszłości wszystkie materiały eksploatacyjne dostarczone z drukarką. Najczęściej używałam dwóch „skrajnych" rodzajów papieru: foto o największej gramaturze, na którym nieźle wychodzą zdjęcia, oraz najprostszego – HP Laser – do drukowania…. sprawdzianów. Oj, zrobiło to wrażenie na uczniach, zrobiło: „ale piękny sprawdzian, aż się go nie chce rozwiązywać, żeby nie zabrudzić" – usłyszałam kilkukrotnie.

Dariusz Bruj: Materiały były bardzo pomocne. Na szczególną uwagę zasługuje papier 10×15. Samodzielne wydrukowanie zdjęć, które zalegały na komputerze od dłuższego czasu sprawiło mi naprawdę dużą radość. Może nie mają takiego połysku jak zdjęcia wywołane u fotografa, ale w ramce prezentują się naprawdę wyśmienicie.

Godne polecenia są także inne rodzaje papierów, na których wydruki prezentują się naprawdę świetnie. Prace i zdjęcia zwalają z nóg. A drukarkę kocham po prostu za połysk widoczny nawet na papierze gorszej jakości.

Iza Pabin: Jakość papieru jest bardzo dobra. Gdy kupiłam tańszy papier, teoretycznie podobnej jakości, różnica była ogromna, oczywiście na niekorzyść tego tańszego. Tonery mają bardzo ładne kolory i są wydajne. Bałam się, że szybko się wyczerpią przy intensywnym drukowaniu, ale miło zaskoczyła mnie ich wydajność. Niemniej ze względu na cenę rynkową zaczynam się martwić, co będzie, gdy się skończą.

Marek Kałucki: Spośród materiałów eksploatacyjnych dostarczonych wraz z drukarką przetestowałem każdy rodzaj papieru. Najbardziej przypadły mi do gustu papiery o wykończeniu błyszczącym. Bardzo ciekawą próbką papieru był HP LaserJet Tough – bardzo wytrzymały nośnik, odporny na działanie np. wody. Szkoda jedynie, że zabrakło nośników o większej gramaturze niż 220 g/m² – ten wydaje się za cienki na np. wizytówki.

TESTY W DOMU
HP COLOR LASERJET CP1215
Dariusz Bruj (Gliwice), Marek Kałucki (Istebna), Monika Oleksy (Łabowa), Iza Pabin (Gdańsk), Aneta Prasałek (Busko-Zdrój)



TESTY W FIRMIE
HP COLOR LASERJET CP1515N Leszek Chechelski (Krzeszowice), Andrzej Cwalina (Warszawa), Łukasz Łaczmański (Wrocław), Jacek Marek (Warszawa), Roman Stopa (Koszalin)



OCEŃ CAŁY OKRES UŻYTKOWANIA DRUKARKI

Andrzej Cwalina: Kilka tygodni pracy drukarki nie ujawniło żadnych kompromitujących wpadek. Urządzenie pracowało sprawnie, wydruki były dobrej jakości – drukarka w sam raz do naszych potrzeb. Jedynym mankamentem był dość wolny wydruk wielu stron z dużą ilością grafiki.

Aneta Prasałek: Po całym okresie użytkowania drukarki mogę jej z czystym sumieniem wystawić piątkę (w skali szkolnej). W tym, do czego została stworzona, sprawdzała się bardzo dobrze. Wydruk materiałów tekstowych z osadzoną grafiką – wspomnianych sprawdzianów, broszur czy prac – jest idealny.

Dariusz Bruj: Trochę się pobawiłem (jak to elektrycy lubią) w pomiary poboru mocy itp. i jestem zadowolony. Licznik nie szaleje, a drukarka ładnie drukuje.

Iza Pabin: Ogólnie jestem bardzo zadowolona – jakość i szybkość druku odpowiednie do moich wymagań i oczekiwań. Zważywszy na mój stary sprzęt, w którego byłam posiadaniu – przesiadłam się z trabanta do mazdy. Przez cały okres, gdy drukarka była testowana na wszelkie sposoby, papier ani razu się nie zaciął, nie miałam również kłopotów z wymianą tonera.

Marek Kałucki: Testowana drukarka robi to, do czego została stworzona – drukuje w kolorze. Drukuję sporo map, grafik i zdjęć. Praktycznie z żadną formą nie ma problemu – czy to wektorowa mapa w formacie PDF, czy duże zdjęcie w JPG. Zdaję sobie sprawę, że drukarki laserowe nie są stworzone do druku zdjęć. Do tego celu lepiej nadają się urządzenia wykorzystujące inną metodę druku. Mimo to trzeba przyznać, że wydruki z „hapeka" robią wrażenie.

Acer zaleca system Windows Vista® Home Premium.

ASPIRE
GEMSTONE blue



circle-line.eu

BLUEPOWER

Moc jest źródłem silnych emocji.
Można ją czuć, przeczuwać, pragnąć jej lub cieszyć się nią.
Dzięki technologii procesorowej Intel® Centrino®, notebooki Aspire Gemstone Blue zapewniają moc satysfakcjonującą użytkowników. Duża wydajność komputera pozwala przekształcić zwykłą rozrywkę w źródło niezapomnianych emocji.



Acer Aspire 8920G

- Technologia procesorowa Intel® Centrino®
- Oryginalny Windows Vista® Home Premium
- Matryca Full HD 18,4” Acer CineCrystal™
- Certyfikat Dolby Home Theater®
- Blu-ray Disc™

Nowe notebooki Acer Aspire Gemstone Blue do nabycia u Autoryzowanych Partnerów Handlowych Acer.

Odwiedź stronę www.acer.pl

WIĘCEJ INFORMACJI ORAZ POMOC TECHNICZNA: 0801 080 650

acer

Projektory do kina domowego firmy Epson z odtwarzaczem i ekranem

CHIP i firma EPSON poszukują 10 czytelników, którzy przeprowadzą test projektorów do kina domowego z wbudowanym odtwarzaczem DVD. Projektory zostaną przekazane na 3 miesiące, by czytelnicy mogli je samodzielnie ocenić i przedstawić wyniki testu na łamach CHIP-a i w blogu internetowym. Po zakończeniu testu czytelnicy będą mogli zatrzymać urządzenia.

W ręce testerów trafią projektory z serii Epson EMP-TWD10 wraz z 80-calowymi ekranami. TWD10 to nie tylko projektor, ale cały zestaw kinowy, gdyż urządzenie ma wbudowany odtwarzacz płyt DVD. Wystarczy rozstawić ekran, podpiąć projektor do prądu, włożyć płytę z filmem i rozsiąść się wygodnie na kanapie. Nie trzeba osobno podłączać odtwarzacza i systemu audio, co znacznie ułatwia obsługę. Dzięki temu też projektor łatwo jest przenosić z pokoju do pokoju.

Do wyświetlania obrazu urządzenie wykorzystuje technikę 3LCD, co w połączeniu z nowatorskim filtrem kinowym Epson Cinema Filter gwarantuje żywy i ostry obraz na dużym ekranie nawet w jasnych pomieszczeniach. Projektor obsługuje standard HD (rozdzielczość 720p). Zastosowana optyka pozwala uzyskać obraz o dużej przekątnej już z niewielkiej odległości, więc w salę kinową można zamienić praktycznie każde pomieszczenie. Cztery głośniki stereo oferują dźwięk wysokiej jakości, który potęguje wrażenie uczestnictwa w seansie kinowym.

Kiedy zachodzi potrzeba zmiany ustawień, łatwy w użyciu panel przedni oraz pilot zdalnego sterowania pozwalają sprawnie i szybko uzyskać żądane parametry obrazu. Dzięki pięciu różnym trybom korekcji koloru można wybrać ustawienia idealnie dostosowane do określonego pomieszczenia. Na przykład tryb pokoju dziennego sprawdza się w jasnych pokojach, a tryb sali kinowej zapewnia najlepszą jakość w ciemniejszym otoczeniu. Z kolei tryb gier gwarantuje optymalną szybkość transmisji danych między konsolą a projektorem, dzięki czemu gracze zawsze pozostają w samym środku akcji.

PRZETESTUJ I ZATRZYMAJ

8x zestaw projektor z odtwarzaczem i ekranem

ŁĄCZNA WARTOŚĆ ZESTAWÓW: 35 000 ZŁ

Projektor EMP-TWD10 może służyć do wyświetlania filmów DVD-Video i DivX z płyt, a także szerokiej gamy treści multimedialnych na wielkim ekranie: obrazu z komputera, tunera TV, konsoli do gier czy systemu karaoke. Co więcej, wbudowane gniazdo USB pozwala na wyświetlanie zdjęć z aparatu i filmów z zewnętrznego dysku twardego oraz na słuchanie muzyki z klucza USB (obsługiwane formaty audio to WMA i MP3) bez skomplikowanego procesu instalacji.



Podstawę projektora można obracać o 180° – dzięki tej unikatowej funkcji ustawimy projektor w dogodny dla nas sposób. Co ważne, podczas obracania urządzenia automatycznie przełączają się głośnik lewy i prawy, by zachowany został naturalny sposób odtwarzania dźwięku. Przydatna jest też funkcja poziomego i pionowego przesuwania obiektywu, która umożliwia przemieszczanie obrazu w górę, w dół, w lewo i w prawo bez żadnych zniekształceń.

Więcej informacji o projektorach Epsona można znaleźć na stronie: **www.epson.pl.**

Zasady testu

1. Należy przesłać zgłoszenie pocztą na adres redakcji lub za pośrednictwem formularza internetowego zamiszczonego na stronie testerzy.chip.pl

2. Wybranych 10 czytelników CHIP-a otrzyma projektor Epsona z odtwarzaczem i ekranem.

3. Uczestnicy testu zobowiązani są do przesyłania opinii na temat zestawów, które zostaną opublikowane w trzech kolejnych wydaniach CHIP-a i w blogu internetowym.

4. Po zakończeniu testu uczestnicy będą mogli zatrzymać oceniane zestawy.



Projektor Epson EMP-TWD10

Technika wyświetlania:	3LCD
Rozdzielczość obrazu:	720p
Format obrazu:	panoramiczny (16:9)
Rozmiar obrazu:	30 – 300 cali
Jasność:	1200 ANSI lumenów
Głośniki:	4x 5 W (stereo)
Odtwarzane formaty:	DVD-Video, VCD, SVCD, DivX, JPEG, Audio-CD, WMA, MP3
Gniazda:	HDMI, S-Video, kompozytowe wideo, komponentowe wideo, audio, optyczne audio, słuchawkowe, USB
Głośność pracy:	28 dB
Masa:	6,9 kg

Skrócony regulamin

Naklej wypełniony kupon na kartkę pocztową i prześlij ją, bez konieczności naklejenia znaczka, na adres Burda Communications sp. z o.o., ul. Topiel 23, 00-342 Warszawa. Możesz także skorzystać z formularza na stronie internetowej testerzy.chip.pl (UWAGA: Aby otrzymać projektor do testów, należy posiadać kupon z magazynu i przesłać go na prośbę organizatora przed odebraniem urządzenia).

- Konkurs prowadzony jest na łamach magazynu komputerowego „CHIP" oraz na stronie internetowej testerzy.chip.pl
- Kupon konkursowy znajdziecie w magazynie komputerowym „CHIP" nr 09/2008 oraz na stronie testerzy.chip.pl
- Zgłoszenia przyjmujemy od 13 sierpnia 2008 roku do 17 września 2008 roku (decyduje data wpłynięcia zgłoszenia do wydawnictwa)
- Ogłoszenie wyników nastąpi w serwisie testerzy.chip.pl
- Pełny regulamin konkursu znajduje się pod adresem testerzy.chip.pl

Zgłoszenie udziału w Teście Czytelników CHIP-a

Kupon należy nakleić na pocztówkę. Można skorzystać z formularza na stronie testerzy.chip.pl

Uzasadnij, dlaczego to właśnie ty masz zostać uczestnikiem testu projektora.

Prosimy o wypełnienie wszystkich pól formularza drukowanymi literami.

Wyślij do: 17.09.2008

Imię i nazwisko

Telefon

Adres

E-mail

Oświadczam, że wyrażam zgodę na włączenie do zbioru danych i przetwarzanie przez administratora danych, tj. Burda Communications sp. z o. o. w Warszawie przy ul. Topiel 23 moich danych osobowych w rozumieniu Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 roku o ochronie danych osobowych (tekst jednolity DzU z 2002, nr 101, poz. 926 ze zm.) w celu udziału w Teście Czytelników CHIP-a. Zostałem/am poinformowany/a o dobrowolności podania swoich danych, prawie dostępu do treści danych, ich poprawiania oraz do kontroli ich przetwarzania. Wyrażam zgodę na kontaktowanie się ze mną w sprawie konkursu pocztą elektroniczną lub telefonicznie.

podpis

Opłata przerzucona na adresata – Umowa Nr 81/HH/OA/06 z CUP OR Warszawa z dnia 25.09.2006 r.

Burda Communications sp. z o.o.
ul. Topiel 23
00-342 Warszawa

Najlepsze płaskie telewizory

Losy bitwy wydają się rozstrzygnięte – technologia LCD odniosła zwycięstwo nad plazmą. Wyjaśniamy, dlaczego tak się stało, a także dlaczego nie powinieneś jeszcze spisywać plazmy na straty. *Konstanty Młynarczyk*

O tym, że Blu-ray pokonał HD-DVD, wiedzą niemal wszyscy. Ale w tym samym czasie doszło też do rozstrzygającego starcia, które w przeciwieństwie do wspomnianego przeszło praktycznie niezauważone. Jak dowodzą aktualne statystyki sprzedaży, nie ma już dylematu: LCD czy plazma – w 2007 roku kupiono pięć razy więcej telewizorów LCD niż plazmowych. Powód? Stosunek jakości do ceny. Telewizory LCD są po prostu bardziej wygodne, a od jakiegoś czasu można je już kupić również w zarezerwowanych dotąd wyłącznie dla plazm rozmiarach 37 i 40/42 cale. Dobry 42-calowy telewizor o rozdzielczości Full HD kupimy za około 3500 zł (przykładem może być polecany przez nas ze względu na stosunek możliwości do ceny model LG 42LF75), wśród plazm nie ma takich ofert.

TOP TV LCD 40/42"







	SAMSUNG LE-40F86BD	LG 42LF75	SONY KDL-40V3000
MOŻLIWOŚCI	■■■■■	■■■■■	■■■■■
DOSTAWCA	www.samsung.pl	www.lge.pl	www.sony.pl
CENA	3900 zł	3500 zł	3200 zł
Rozdzielczość [piksel]	1920×1080	1920×1080	1920×1080
Wymiary (wys. × szer. × głęb.)[cm]	109,5×68×29	103×78×33,5	99,2×68,8×26,5
Tuner	analogowy i DVB-T	analogowy i DVB-T	analogowy i DVB-T
Jasność [cd/m2]	503	458	500
Kontrast	2299:1	800:1	1800:1
Czas reakcji [ms]	10	8	8



Niezbędnik kibica **Telewizory HD były hitem sprzedaży przed piłkarskimi mistrzostwami Europy.**

Fot. Corbis/Randy Faris

Jakość obrazu:
wreszcie taka, jak obiecywano

Kolejnym powodem, by kupić teraz telewizor LCD, jest fakt, że – jak sprawdziliśmy w laboratorium CHIP-a – wreszcie jest on wart swojej ceny. Dzięki udoskonalonej technologii tworzenia obrazu najnowsze urządzenia oferują w końcu naprawdę wysoką jakość wyświetlania, która w przypadku ich poprzedników pozostawała niespełnioną obietnicą. A do tego kosztują mniej! By mieć pewność, że nie wejdziesz nieumyślnie w posiadanie przestarzałego modelu ➜

TOP TV PLAZMOWE



Ta technologia przegrała, ale jeszcze nie została wyeliminowana: plazmy oferują olbrzymie przekątne ekranów, żywe kolory i ostry kontrast. Rekomendujemy szczególnie nowy model TH-42PZ80E firmy Panasonic o przekątnej 42 cale i rozdzielczości Full HD za około 4100 zł. Uwadze osób będących w tej dobrej sytuacji, że nie muszą liczyć się z kosztami, polecamy telewizor Pioneer PDP-LX6090 (zdjęcie górne). Nawet przy tak imponującej przekątnej ekranu (60 cali) cena urządzenia szokuje: za 22 000 zł można kupić pół tuzina dobrych telewizorów LCD.

TOP TV LCD 37″







	PANASONIC TX-37LZD70F	TOSHIBA 37X3030D	PHILIPS 37PFL9632D
MOŻLIWOŚCI	■■■■■	■■■■■	■■■■■
DOSTAWCA	www.panasonic.pl	www.toshiba.pl	www.philips.pl
CENA	4300 zł	3300 zł	6400 zł
Rozdzielczość [piksel]	1920×1080	1920×1080	1920×1080
Wymiary (wys. × szer. × głęb.)[cm]	103×59×30	92×66,1×28,5	95×86×18,5
Tuner	analogowy i DVB-T	analogowy i DVB-T	analogowy i DVB-T
Jasność [cd/m2]	469	500	574,5
Kontrast	4676:1	3200:1	1008:1
Czas reakcji [ms]	6,2	8	6,2

poprzedniej generacji, przedstawiamy 32-, 37- i 40/42-calowe telewizory LCD, które dobrze poradziły sobie podczas testów w laboratorium CHIP-a.

Full HD na 40 calach: mniej niż 1080p nie wystarczy

Patrząc na zwycięzców naszego testu, łatwo zauważysz, że żadnemu telewizorowi LCD z ekranem 37 albo 40/42 cale, który nie miałby rozdzielczości standard Full HD (czyli wyświetlającemu 1920×1080 pikseli), nie udało się trafić na listę najlepszych. Najlepsze urządzenia w teście to idealni partnerzy dla odtwarzaczy Blu-ray i konsoli PlayStation 3, z których sygnał HD wychodzi właśnie w tej rozdzielczości, a zatem można ominąć proces dopasowywania liczby pikseli obrazu do analogicznego parametru telewizora, co zawsze wiąże się z utratą jakości i wierności materiału.

Jeśli jednak wciąż zależy ci na tym, by móc cieszyć się żywymi kolorami na ekranie plazmowym, zajrzyj do ramki na poprzedniej stronie. Dostępne są już modele, które kosztują poniżej 5000 zł. Naprawdę godny podziwu, wymarzony model telewizora plazmowego pozostaje jednak w zasięgu możliwości wyłącznie bogaczy. ■



Poprawianie obrazu na bieżąco: 100 Hz i 24P

TECHNOLOGIA 100-HERCOWA
Nie jest ważne, czy producent telewizora nazywa ją Motion Plus (Samsung), Natural Motion (Philips) czy MotionFlow (Sony). Podwajając częstotliwość obrazu z 50 herców do 100, producenci walczą z rozmywaniem się ruchomego obrazu. By podwoić częstotliwość wyświetlania klatek, procesor obrazu w telewizorze oblicza, co powinno znajdować się na nieistniejących klatkach pomiędzy tymi zarejestrowanymi klatkami.

24P
Logo „24P" wskazuje, że telewizor wysokiej rozdzielczości wyświetla filmy z częstotliwością 24 pełnych klatek na sekundę, czyli w taki sposób jak projektor kinowy (tak jak zarejestrowała kamera). Dzięki temu można także uniknąć rozmyć, co jednak nie zawsze się udaje. To rozwiązanie dobrze sprawdza się w telewizorach Philipsa z trybem Perfect Pixel HD, serii urządzeń X3500 firmy Sony i Samsungu LE-52 M86.

TOP TV LCD 32"


MOŻLIWOŚCI


CENA


ENERGIA

	PANASONIC TX-32LX70F	PHILIPS 32PFL776D	JVC LT-32A80SU
MOŻLIWOŚCI	■■■■■	■■■■■	■■■■■
DOSTAWCA	www.panasonic.pl	www.philips.pl	www.jvc.pl
CENA	2300 zł	1900 zł	1700 zł
Rozdzielczość [piksel]	1366×768	1366×768	1366×768
Wymiary (wys. × szer. × głęb.)[cm]	79×61,5×25	80×53,5×18	80×59,1×23
Tuner	analogowy	analogowy i DVB-T	analogowy
Jasność [cd/m2]	316	464	443
Kontrast	4800:1	1440:1	1375:1
Czas reakcji [ms]	5	5	8



Największy na świecie TEST KOMÓREK



Wszystkie telefony komórkowe wydają się podobne, a różnice między nimi – minimalne. W laboratorium CHIP-a przetestowaliśmy niewiarygodną liczbę komórek. Pokazujemy, jak wiele czasem zależy od szczegółów. *Konstanty Młynarczyk*





NA PŁYCIE Tabelę testową znajdziesz, wpisując kod: KOMÓRKA

Telefony komórkowe pod pewnymi względami przypominają samochody: mimo różnorodności form wszystkie auta działają tak samo, a różnice między nimi sprowadzają się w większości przypadków do wyglądu i rozmaitych dodatków – przez większość kobiet traktowanych instrumentalnie, zaś w mężczyznach budzących niezwykłe emocje. Z komórkami jest tak samo, może tylko męskie emocje z nimi związane są nieco mniejsze.

Żeby ułatwić decyzję wszystkim rozglądającym się za nowym telefonem, przetestowaliśmy dotąd w laboratorium CHIP-a ponad 300 komórek, a następnie oceniliśmy je pod kątem kilku najpopularniejszych zastosowań (w tabeli testowej na płycie prezentujemy 112 aktualnie dostępnych w sprzedaży modeli). Teraz wystarczy zastanowić się, do czego – oprócz rzecz jasna dzwonienia – zamierzamy wykorzystywać nasz telefon i zobaczyć, które komórki najlepiej sprawdzają się na tym polu.

Uniwersalność i specjalizacja

Są dwa powody, dla których nie da się wskazać telefonu idealnego. Po pierwsze próba skonstruowania urządzenia uniwersalnego kończy się zazwyczaj powstaniem urządzenia „do wszystkiego", które zwykle okazuje się „do niczego". Po prostu nie sposób pogodzić sprzecznych wymagań. Drugiej przyczyny należy upatrywać w istocie marketingu – różne urządzenia można sprzedawać różnym grupom użytkowników różnymi drogami i w różnych cenach, zwiększając zysk.

W tej chwili komórki różnią się przede wszystkim pod względem wielkości ekranu, oprogramowania, typu klawiatury i parametrów aparatu fotograficznego. Większość funkcji pozostaje jednak taka sama. Praktycznie każdy współczesny telefon komórkowy jest w stanie połączyć się z Internetem, odbierać i wysyłać emaile, odtwarzać pliki MP3, robić zdjęcia czy zarządzać dużą bazą kontaktów oraz zadań. Dlatego wybór między „komórką do ➜

Kategorie testowe



Telefony fotograficzne 53

Jeśli obawiasz się, że może ci umknąć fantastyczne ujęcie, albo po prostu lubisz dokumentować przyjemne chwile i różne zdarzenia ze swojego życia, wybierz telefon z dobrym aparatem fotograficznym. Dzięki niemu nie będziesz musiał nosić ze sobą dodatkowego urządzenia, a najświeższe fotki bez problemu wyślesz znajomym MMS-em albo emailem.



Telefony multimedialne 54

Bez muzyki nie możesz żyć? Oczywiście, pewnie masz odtwarzacz MP3 – ale to zawsze dodatkowy ciężar w kieszeni, dodatkowa ładowarka na wyjeździe... O ileż łatwiej kupić telefon z zaawansowanymi funkcjami multimedialnymi! No i wreszcie skończy się stres, że ktoś bezskutecznie będzie próbował się do ciebie dodzwonić, kiedy będziesz zatopiony w muzyce!



Telefony nawigacyjne 55

Wydawać by się mogło, że Polska to nie Amazonia i raczej nie grozi nam, że się zgubimy. Okazuje się jednak, że dzięki kieszonkowemu urządzeniu z nawigacją także u nas życie staje się prostsze. Pokażemy ci właściwy kierunek do telefonu wyposażonego w moduł GPS, dzięki któremu nigdy już nie zabłądzisz – ani w obcym mieście, ani w lesie, ani na bocznych drogach do Koziej Wólki.



Telefony biznesowe 56

Zawsze masz ze sobą notebooka. Tam, gdzie okazuje się on za duży, zabierasz UMPC. Tam, gdzie nawet i to urządzenie będzie nie na miejscu, zawsze pozostaje telefon. Dzięki dobrej komórce odbierzesz i wyślesz pocztę, zapanujesz nad swoimi spotkaniami i zadaniami do wykonania, wreszcie odczytasz, a nawet dokonasz edycji przysłanych w załącznikach dokumentów Office.



Telefony stylowe 57

Dbać o styl – ważna rzecz. A jeśli traktujemy to poważnie, każdy dodatek, każdy drobiazg powinien pasować do wizerunku, który chcemy stworzyć i efektu, jaki zamierzamy osiągnąć. Odpowiedni do tego zadania telefon to taki, który pomoże nam w tym dziele. Taki, który sprawi, że będziemy szukać pretekstu, byle tylko móc go wyjąć i nacieszyć nim oczy (swoje i sąsiadów).

CHIP Rekomendacja

■ Żadnego z przetestowanych przez nas telefonów nie możemy polecić każdemu i bez zastrzeżeń. Jeśli jednak mielibyśmy wskazać urządzenie, na którym nie powinien się zawieść żaden użytkownik, byłaby to Nokia N82. Jest to komórka wyposażona w jeden z najlepszych aparatów fotograficznych, świetne słuchawki (i standardowe gniazdo audio!), ma wbudowany odbiornik GPS i system Symbian, pozwalający instalować aplikacje, które jeszcze powiększą jej możliwości. Na dodatek jest to telefon całkiem ładny i wygodny.

Internetu" a „telefonem do MP3" nie jest wyborem „albo to, albo tamto" – wystarczy po prostu zdecydować się na urządzenie najlepsze w tym, co będziemy robić najczęściej.

Inwazja multimediów

Wydawać by się mogło, że w dziedzinie multimediów w telefonach nic więcej nie ma do zrobienia. Aparaty fotograficzne w każdej komórce, powszechne odtwarzacze MP3, możliwość przeglądania zdjęć i grafik... A jednak od zeszłego roku sporo się zmieniło, a do tego wiele pozostaje jeszcze do zrobienia. Przede wszystkim telefony powszechnie są już wyposażane w gniazda kart pamięci (miała je ponad połowa przetestowanych przez nas urządzeń), dzięki czemu funkcja odtwarzania plików MP3 czy zapisywania zdjęć o rozdzielczości 2–3 Mpix nabiera sensu. Trzeba jednak zwrócić uwagę, czy wybrany przez nas telefon obsługuje standard SDHC (lub microSDHC), w którym wykonane są karty o pojemności powyżej 2 GB. Jeśli nie, to nie będziemy mogli skorzystać z najnowszych, najpojemniejszych kart. Znacznie mniej popularne jest instalowanie w komórkach pojemnej (4–8 GB) wewnętrznej pamięci na dane użytkownika – takie rozwiązanie znajdziemy tylko w urządzeniach z wyższej półki, takich jak Nokia N95 8GB czy Sony Ericsson W960i. Wciąż największym minusem tzw. muzycznych telefonów są dołączane do nich standardowe słuchawki, najczęściej fatalnej jakości – a do tego zastosowanie nietypowego złącza słuchawkowego uniemożliwia ich wymianę na lepsze.

Wiele dzieje się też w dziedzinie telefonicznych aparatów fotograficznych: producenci nie poprzestają na szczęście na instalowaniu w komórkach matryc światłoczułych o coraz większej rozdzielczości, często uzupełniając urządzenie o bardzo ważne dla jakości zdjęć automatyczne ustawianie ostrości oraz – umożliwiające robienie przynajmniej znośnych zdjęć w ciemniejszych pomieszczeniach – lampy doświetlające i błyskowe (było w nie wyposażonych niemal 60 komórek). Odkąd na placu boju pojawił się iPhone, producenci zauważyli, że multimedia to nie tylko muzyka, a duży ekran może się przydać nie tylko w biznesowych palmofonach. W sklepach znajdziemy więc coraz więcej telefonów z wyświetlaczami o przekątnej przekraczającej 2,2 cala. Takie wielkoekranowe komórki oferuje LG (Viewty, Shine, Prada), Nokia (N95 8GB) czy Sony Ericsson (W960i), ale prawdziwym potentatem jest w tym zakresie największy producent palmofonów z Windows Mobile, czyli HTC.

Inteligencja dla każdego

Windows Mobile, Symbian, UIQ... Termin „system operacyjny" pojawiający się w kontekście telefonu komórkowego kojarzy się z czymś skomplikowanym i trudnym. Jednak wielu właścicieli telefonów, nawet nie zdając sobie z tego sprawy, używa komórek sterowanych jednym z wyżej wymienionych systemów.

Pierwsze działania zmierzające do wyprowadzenia smartfonów i palmofonów poza biznesowe getto, w którym do tej pory się znajdowały, podjęła Nokia, wypuszczając na rynek zwykłe, typowo konsumenckie telefony z Symbianem S60. Wszystko odbyło się niejako po cichu – w materiałach promocyjnych fiński producent podkreślał możliwości swoich komórek, a nie fakt, że mają system operacyjny. Pojawienie się w sprzedaży iPhone'a spowodowało mobilizację wśród producentów, którzy uznali, że aby skutecznie konkurować z „Jabłkofonem", muszą zaprezentować urządzenie o dużych możliwościach (co jest w stanie zapewnić system, taki jak Symbian lub Windows Mobile), ale intuicyjne i proste w obsłudze.

Już niedługo możemy się spodziewać wysypu komórek, takich jak HTC Diamond, Samsung Omnia czy Nokia Tube, które należałoby zakwalifikować jako palmofony lub smartfony, z tym że przeznaczonych dla wszystkich, a nie tylko dla biznesmenów i pasjonatów najnowszych technologii. W naszym teście te nowatorskie telefony jeszcze się nie znalazły. Szkoda, bo bardzo prawdopodobne, że uplasowałyby się na czołowych miejscach. Podobnie jak mający pojawić się jesienią iPhone 3G.

Procedura testowa

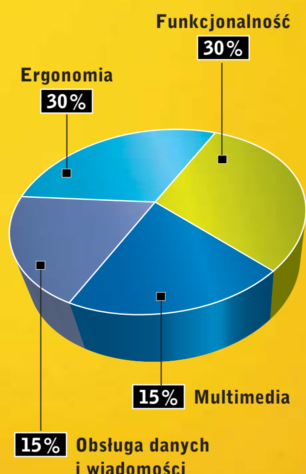
Testując telefony, główny nacisk położyliśmy na ich ergonomię, możliwości multimedialne i transmisji danych.

Funkcjonalność – w tej kategorii przyznawaliśmy punkty, biorąc pod uwagę szczegółowe parametry i funkcje testowanych telefonów.

Ergonomia – wszystkie słuchawki ocenialiśmy pod względem ergonomii (jakość klawiatury i menu) oraz jakości wyświetlacza (porównanie ostrości obrazu i jego barw).

Multimedia – sprawdziliśmy jakość odtwarzanej muzyki i robionych zdjęć. Tam, gdzie było to możliwe, korzystaliśmy ze słuchawek innych niż standardowe (by ustalić wpływ tych ostatnich na jakość dźwięku). Za model referencyjny posłużyły nam słuchawki Creative EP630. Wykonywaliśmy zdjęcia zarówno przy świetle dziennym, jak i w słabo oświetlonym pomieszczeniu (by zbadać poziom szumów i jakość wbudowanej lampy błyskowej – tam, gdzie była obecna).

Obsługa danych i wiadomości – interesowało nas, w jaki sposób telefony radzą sobie z przeglądaniem stron WWW i przesyłaniem danych do komputera. Fabryczne przeglądarki porównaliśmy z Operą Mini zainstalowaną w pamięci każdego z aparatów.



NAJLEPSZE TELEFONY FOTOGRAFICZNE

Na co zwróciliśmy uwagę

- Jakość zdjęć w dobrym oświetleniu
- Jakość zdjęć w gorszych warunkach świetlnych
- Wygoda korzystania z aparatu fotograficznego
- Szybkość uruchamiania się aparatu
- Szybkość AF i wykonywania zdjęć
- Ochrona obiektywu przed uszkodzeniem i zabrudzeniem

Chociaż już od kilku lat możliwość robienia zdjęć należy do funkcji powszechnie spotykanych w telefonach komórkowych, nadal niewiele urządzeń oferuje jakość zdjęć porównywalną chociażby z jakością fotografii wykonanych najprostszymi aparatami kompaktowymi.

Wszyscy liderzy naszego testu w tej kategorii dysponowali matrycami światłoczułymi o rozdzielczości 5 megapikseli. Jednak ten parametr bynajmniej nie jest najważniejszy. O tym, że wyróżnione przez nas telefony robią zdjęcia o klasę lepsze niż pozostałe słuchawki, decyduje przede wszystkim dobra optyka oraz dopracowane algorytmy obróbki obrazu. Niestety, na podstawie samych udostępnionych przez producenta danych nie sposób stwierdzić, jakiej jakości jest zastosowany obiektyw i jak sprawdzają się zaiplementowane w urządzeniu algorytmy. Dlatego zanim kupimy komórkę, którą chcielibyśmy zastąpić kieszonkowy kompakt, sprawdźmy, jak wyglądają robione nią zdjęcia.

Podstawowy warunek uzyskania dobrych zdjęć to wbudowany autofokus, czyli mechanizm samoczynnego ustawiania ostrości. Komórki pozbawione tego dodatku mają stały obiektyw charakteryzujący się dużą głębią ostrości.

W świetle dnia większość komórkowych aparatów radzi sobie całkiem nieźle, problemy zaczynają się, kiedy chcemy pstryknąć zdjęcie wieczorem albo w niezbyt dobrze oświetlonym pomieszczeniu. Producenci próbują poradzić sobie z tym, instalując w telefonach dodatkowe źródła światła. Najlepsze rezultaty daje oczywiście użycie lampy błyskowej: nic więc dziwnego, że znajdziemy ją w czterech z pięciu najlepszych telefonów fotograficznych w naszym teście. Jedynym wyjątkiem jest wyposażona w lampę doświetlającą LED Nokia N95 8GB.



Zwycięzca kategorii

Nokia N82

Chociaż pod względem jakości obrazu wciąż nie może konkurować nawet z tanimi kompaktami, Nokia N82 robi zdjęcia, które z pewnością będą się dobrze prezentować w naszym cyfrowym albumie, czy nawet na wydrukach. Jest zaopatrzona w osłonę obiektywu chroniącą optykę przed uszkodzeniem i zabrudzeniem, szybki autofokus i prawdziwą lampę błyskową, a nie często spotykane doświetlenie z użyciem diod LED. Zrobione zdjęcia możemy przechowywać na karcie pamięci microSD o pojemności nawet kilkunastu gigabajtów, bo N82 obsługuje technologię SDHC.

Miejsce	1	2	3	4	5
Nazwa urządzenia	Nokia N82	Sony Ericsson K850i	LG KU990 Viewty	Samsung SGH-G800	Nokia N95 (8 GB)
Cena [zł]	1242	964	1084	987	1799
Dostawca	www.nokia.pl	www.sonyericsson.pl	www.lge.pl	www.samsung.pl	www.nokia.pl
Obsługiwane częstotliwości	GSM 850, 900, 1800, 1900 MHz	GSM 900, 1800, 1900 MHz	GSM 900, 1800, 1900 MHz	GSM 900, 1800, 1900 MHz	GSM 850, 900, 1800, 1900 MHz
System operacyjny	Symbian S60	dedykowany	dedykowany	dedykowany	Symbian S60
Wyświetlacz: rozdz./liczba kolorów	240 x 320/16,7 mln	240 x 320/262 144	240 x 400/262 144	320 x 240/262 144	240 x 320/16,7 mln
Możliwości	98	95	83	91	100
Opłacalność	37	45	31	41	27
Dane techniczne					
Najważniejsze cechy	- matryca 5 Mpix (2592 x 1944) - autofokus, - lampa błyskowa - osłona obiektywu - gniazdo kart SDHC	- matryca 5 Mpix (2592 x 1944) - autofokus, - lampa błyskowa - osłona obiektywu - gniazdo kart Memory Stick Pro Duo	- matryca 5 Mpix (2592 x 1944) - autofokus, - lampa błyskowa - brak osłony obiektywu - gniazdo kart SDHC	- matryca 5 Mpix (2592 x 1944) - autofokus, - lampa błyskowa - osłona obiektywu - gniazdo kart SDHC	- matryca 5 Mpix (2592 x 1944) - autofokus, - lampa doświetlająca LED - brak osłony obiektywu - wewnętrzna pamięć 8 GB
Oceny składowe (możliwości)					
Funkcjonalność	92	93	80	78	94
Multimedia	99	92	86	89	98
Obsługa danych i wiadomości	98	80	75	86	100
Ergonomia	88	92	78	95	94

NAJLEPSZE TELEFONY MULTIMEDIALNE

Na co zwróciliśmy uwagę

- Jakość dźwięku
- Wbudowana pamięć
- Wielkość i rozdzielczość ekranu
- Obsługiwane formaty muzyki i wideo
- Wygoda sterowania odtwarzaniem
- Możliwość podłączenia słuchawek innych producentów

Jeśli częściej niż do dzwonienia będziemy wykorzystywać nasz przyszły telefon do słuchania muzyki, przeglądania zdjęć albo nadrabiania braków w dziedzinie ruchomych obrazków musimy wziąć pod uwagę kilka kwestii.

Jak wybrać dobry telefon multimedialny? Przede wszystkim trzeba mieć gdzie przechowywać swoje pliki audio i wideo. Naszym zdaniem warto wybierać telefony wyposażone w 8 i więcej gigabajtów pamięci – takie właśnie są trzy z pięciu najlepszych telefonów multimedialnych w naszym teście. Warto też zwrócić uwagę na szybkość przesyłania danych z komputera. W skrajnym przypadku może się bowiem okazać, że wgrywanie do pamięci telefonu kilku gigabajtów piosenek zajmuje kilka godzin, tak jak w Nokii N95 8GB. W naszym teście położyliśmy duży nacisk na jakość dźwięku odtwarzanego przez telefony. Okazało się, że we wszystkich urządzeniach z górnej półki największe znaczenie dla wrażeń odsłuchowych mają zastosowane słuchawki. Tu szczególnie nie popisała się Nokia, której telefony wyposażone zostały w typowo „telefoniczne" zestawy słuchawkowe. Zupełnie inaczej było w wypadku Sony Ericssona, dodającego do swoich Walkmanów słuchawki bardzo przyzwoitej jakości. Ale uwaga! Do N95 i N82 bez problemu podłączymy słuchawki innych producentów, bo telefony te, w przeciwieństwie do konkurencji, zostały wyposażone w standardowe złącze audio 3,5"!

Bardzo ważne jest też, na ile wygodnie można sterować odtwarzaniem muzyki, a szczególnie, czy da się to robić bez konieczności wyjmowania telefonu z kieszeni. Wyróżnione przez nas telefony mają przyciski pozwalające w każdej chwili zatrzymać odtwarzanie, przejść do następnego utworu albo zmienić głośność – niechlubnym wyjątkiem jest tu iPhone, ponieważ nie wyciągając go z kieszeni, możemy kontrolować muzykę tylko za pomocą pilota umieszczonego na słuchawkach.



Zwycięzca kategorii

Sony Ericsson W960i

Łatwo się domyślić, na jakie funkcje położono nacisk, projektując telefon oznaczony marką Walkman. W960i to świetny odtwarzacz MP3 i zarazem naprawdę dobry telefon: ma 8 GB wewnętrznej pamięci, duży dotykowy ekran, wygodne przyciski kontrolujące odtwarzanie, wreszcie system operacyjny Symbian, pozwalający łatwo rozszerzyć możliwości urządzenia. Oprócz tego W960i oferuje duże możliwości komunikacyjne (Wi-Fi, 3G) i wysokiej jakości aparat fotograficzny.

Miejsce	1	2	3	4	5
Nazwa urządzenia	Sony Ericsson W960i	Apple iPhone (8 GB)	Nokia N95 (8 GB)	Nokia 5700 XpressMusic	Sony Ericsson W880i
Cena [zł]	1665	1907	1799	986	694
Dostawca	www.sonyericsson.pl	www.apple.com/pl	www.nokia.pl	www.nokia.pl	www.sonyericsson.pl
Obsługiwane częstotliwości	GSM 900, 1800, 1900 MHz	GSM 850, 900, 1800, 1900 MHz	GSM 850, 900, 1800, 1900 MHz	GSM 850, 900, 1800, 1900	GSM 900, 1800, 1900 MHz
System operacyjny	Symbian UIQ	OS X Mobile	Symbian S60	Symbian S60	dedykowany
Wyświetlacz: rozdz./liczba kolorów	240 x 320/262 144	480 x 320/16,7 mln	240 x 320/16,7 mln	240 x 320/16,7 mln	240 x 320/262 144
Możliwości	86	77	100	89	89
Opłacalność	21	15	27	39	55
Dane techniczne					
Najważniejsze cechy	- wbudowana pamięć 8 GB - formaty audio: MP3, AAC, AAC+, e-AAC+, WAV, M4A, AMR - wbudowane radio FM - technologia Track ID	- wbudowana pamięć 8 GB - formaty audio: AAC, Protected AAC, MP3, Audible (1, 2, 3), Apple Lossless, AIFF, WAV - gniazdo słuchawek 3,5 mm	- wbudowana pamięć 8 GB - formaty audio: MP3, AAC, AAC+, eAAC+, WMA, M4A - wbudowane radio FM - gniazdo słuchawek 3,5 mm	- gniazdo kart microSD - formaty audio: MP3, AAC, AAC+, eAAC+, M4A, WAV, WMA - wbudowane radio FM - gniazdo słuchawek 3,5 mm	- gniazdo kart Memory Stick Micro - formaty audio: MP3, AAC, AAC+, E-AAC+, WAV, M4A - technologia Track ID
Oceny składowe (możliwości)					
Funkcjonalność	78	72	94	92	91
Multimedia	90	68	98	85	74
Obsługa danych i wiadomości	76	44	100	81	66
Ergonomia	84	94	94	82	100

NAJLEPSZE TELEFONY NAWIGACYJNE

Na co zwróciliśmy uwagę

- Wielkość i rozdzielczość ekranu
- Obsługa A-GPS
- Ekran dotykowy
- Możliwość zainstalowania różnych aplikacji nawigacyjnych
- Szybkość działania aplikacji

Trwający od kilku lat nawigacyjny boom dociera do telefonów komórkowych opornie. W naszym teście jedynymi urządzeniami wyposażonymi w odbiorniki nawigacyjne były telefony z systemami Windows Mobile i Symbian, przy ogromnej przewadze tych pierwszych.

Wbrew pozorom nie powinniśmy przywiązywać zbyt dużej wagi do chipsetu odbiornika GPS. Przeprowadzone przez nas testy wykazały, że urządzenia z krytykowanymi często odbiornikami Quallcom (np. w HTC TyTN II), były w stanie pokazać pozycję w porównywalnym czasie co te z chwalonym SiRF Star III.

Bardzo ważny jest ekran telefonu – tu zdecydowaną przewagę mają urządzenia z Windows Mobile, wyposażane najczęściej w dotykowe wyświetlacze o przekątnej 2,8″ (Nokia N95 8GB również ma ekran 2,8″, jednak nieobsługujący dotyku). Wielkość ekranu, jak również możliwość sterowania systemem za pomocą dotyku są kluczowe w przypadku korzystania z nawigacji w samochodzie lub na rowerze – jeśli poruszamy się pieszo, nie będą aż tak istotne.

Wybierając telefon, który ma nam służyć do nawigacji, zwróćmy uwagę na możliwość (lub jej brak) zainstalowania wybranej przez nas aplikacji, ponieważ tak naprawdę w ogromnym stopniu to oprogramowanie decyduje o możliwościach zestawu. W urządzeniach Nokii znajdziemy dobry i darmowy program Nokia Maps. Na rynku dostępnych jest zaledwie kilka innych aplikacji do systemu Symbian, podczas gdy w wypadku palmofonów z Windows Mobile wybór jest ogromny.

Podczas testów kilkukrotnie okazywało się, jak istotna jest wydajność systemu, przekładająca się na szybkość działania aplikacji nawigacyjnych, ładowania map czy rekalkulacji trasy. Nie miał z nią problemów żaden z telefonów naszego top 5, ale starsze palmofony z Windows Mobile wyposażone w procesory TI OMAP 850 potrafiły czasem „zamyślić się” na irytująco długą chwilę.



Zwycięzca kategorii

HTC Touch Cruise

Ten palmofon doskonale sprawdzi się we wszelkich zastosowaniach nawigacyjnych – czy to w samochodzie, czy na rowerze albo pieszej wycieczce przyda się duży dotykowy ekran i możliwość zainstalowania dowolnego oprogramowania nawigacyjnego (Touch Cruise pracuje pod kontrolą Windows Mobile). Oprócz funkcji związanych z GPS palmofon HTC oferuje wszelkie możliwości znane z innych urządzeń PocketPC: świetne wsparcie dla multimediów, doskonałą komunikację z Siecią i współpracę z Office w ogóle, a z Outlookiem w szczególności.

Miejsce	1	2	3	4	5
Nazwa urządzenia	HTC Touch Cruise	HTC Tytn II	Nokia N95 (8 GB)	HP iPAQ 614	Nokia N82
Cena [zł]	1596	1934	1799	1418	1242
Dostawca	www.htc.com/pl	www.htc.com/pl	www.nokia.pl	www.hp.pl	www.nokia.pl
Obsługiwane częstotliwości	GSM 850, 900, 1800, 1900 MHz	GSM 850, 900, 1800, 1900 MHz	GSM 850, 900, 1800, 1900 MHz	GSM 850, 900, 1800, 1900 MHz	GSM 850, 900, 1800, 1900 MHz
System operacyjny	Windows Mobile 6	Windows Mobile 6	Symbian S60	Windows Mobile 6	Symbian S60
Wyświetlacz: rozdz./liczba kolorów	240 x 320/65 536	240 x 320/65 536	240 x 320/16,7 mln	320 x 240/65 536	240 x 320/16,7 mln
Możliwości	92	88	100	89	98
Opłacalność	26	19	27	27	37
Dane techniczne					
Najważniejsze cechy	- ekran 2,8″ 240x320 - duża różnorodność dostępnych aplikacji nawigacyjnych - procesor Qualcomm 400 MHz - dotykowy interfejs	- ekran 2,8″ 240x320 - duża różnorodność dostępnych aplikacji nawigacyjnych - procesor Qualcomm 400 MHz - dotykowy interfejs	- ekran 2,8″ 240x320 - darmowa aplikacja nawigacyjna Nokia Maps - 8 GB wbudowanej pamięci - czujnik oświetlenia	- ekran 2,8″ 240x320 - duża różnorodność dostępnych aplikacji nawigacyjnych - procesor PXA270, 520 MHz - dotykowy interfejs	- ekran 2,4″ 240x320 - darmowa aplikacja nawigacyjna Nokia Maps - czujnik oświetlenia
Oceny składowe (możliwości)					
Funkcjonalność	87	84	94	83	92
Multimedia	88	84	98	76	99
Obsługa danych i wiadomości	97	97	100	97	98
Ergonomia	83	80	94	91	88

NAJLEPSZE TELEFONY BIZNESOWE

Na co zwróciliśmy uwagę

- Interfejsy komunikacyjne
- Szybka transmisja danych HSDPA
- Wygodny klient email
- Jak najlepsza obsługa dokumentów biurowych MS Office
- Wygodna klawiatura
- Duży, najlepiej dotykowy ekran

Telefon biznesowy powinien w miarę możliwości stanowić namiastkę komputera, udostępniając jego najważniejsze funkcje: pozwalać na utrzymywanie kontaktu ze światem, zarządzać naszym czasem, kontaktami i zadaniami oraz umożliwiać pracę z dokumentami. W tej roli najlepiej sprawdzają się palmofony i smartfony. Nic więc dziwnego, że w naszym rankingu najwyższe miejsca zajęły trzy urządzenia z systemem Windows Mobile i dwa z Symbianem w wersji S60.

Te pięć urządzeń dysponuje pełną gamą interfejsów komunikacyjnych: Wi-Fi, Bluetooth, pakietowa transmisja danych z obsługą najnowszego standardu HSDPA. Cała piątka najlepszych jest oczywiście wyposażona w klienta email (co staje się powoli standardem nie tylko wśród smartfonów), jednak o ile rozwiązania z modeli Nokii przypominają w użytkowaniu raczej zwykłe telefony, o tyle poczcie zaimplementowanej w Windows Mobile znacznie bliżej do tego, co znamy z komputerów. Podobnie wygląda sytuacja, jeśli chodzi o obsługę dokumentów biurowych MS Office: chociaż smartfony Nokii zostały wyposażone w pakiet Quick Office, trudno mówić o wygodnym czytaniu i edytowaniu plików Worda czy Excela. Tymczasem Pocket Office, który znajdziemy w TyTN II, X7500 i iPaq 614, oferuje całkiem niezły surogat „dużego" komputera.

Z wyjątkiem iPaqa 614 najlepsze telefony biznesowe oferują klawiatury QWERTY – w testach najlepiej wypadły te zainstalowane w Nokii E61i oraz HTC TyTN II, a zaraz za nimi znalazła się Nokia E90.

HTC X7500 (znany też jako MDA Ameo) oraz Nokia E90 to nie tyle telefony, co miniaturowe komputery, szczególnie X7500 imponuje szybkim procesorem, ogromnym (5 cali!) ekranem o rozdzielczości VGA, dużą pojemnością pamięci masowej i wszelkimi możliwymi interfejsami komunikacyjnymi. Niestety, podobnie jak Nokia E90, imponuje też ceną oraz rozmiarami, które sprawiają, że lepiej mieć ze sobą również drugi telefon... do rozmów.



Zwycięzca kategorii

HTC TyTN II (P4500, Kaiser, MDA Vario III)

Znany pod wieloma nazwami sztandarowy model HTC nie jest mały, stanowi jednak wynik rozsądnego kompromisu pomiędzy użytecznością komórkowych minikomputerów, takich jak HTC X7500, a wygodą i poręcznością palmofonów bez klawiatury. W TyTN-ie II udało się zmieścić zarówno pełną klawiaturę QWERTY, jak i duży, mierzący 2,8" ekran oraz odbiornik GPS, wszystkie istotne interfejsy komunikacyjne (w tym HSDPA i Wi-Fi) i slot microSD. O jego przydatności w zastosowaniach biznesowych decyduje doskonałe wsparcie dla dokumentów Office, pełna współpraca z Outlookiem i wygodna komunikacja email.

Miejsce	1	2	3	4	5
Nazwa urządzenia	HTC Tytn II	HTC X7500	HP iPAQ 614	Nokia E90 Communicator	Nokia E61i
Cena	1934	2759	1418	2247	1237
Dostawca	www.htc.com/pl	www.htc.com/pl	www.hp.pl	www.nokia.pl	www.nokia.pl
Obsługiwane częstotliwości	GSM 850, 900, 1800, 1900 MHz	GSM 850, 900, 1800, 1900 MHz	GSM 850, 900, 1800, 1900 MHz	GSM 850, 900, 1800, 1900 MHz	GSM 850, 900, 1800, 1900 MHz;
System operacyjny	Windows Mobile 6	Windows Mobile 5	Windows Mobile 6	Symbian S60	Symbian S60
Wyświetlacz: rozdz./liczba kolorów	320 x 240/65.536	640 x 480/65 536	320 x 240/65.536	800 x 352/16,7 mln	320 x 240/16,7 mln
Możliwości	88	84	89	97	87
Opłacalność	19	12	27	20	30
Nawigacja					
Najważniejsze cechy	- Wi-Fi, Bluetooth, IrDA - transmisja HSDPA - klawiatura QWERTY - pełna obsługa plików Office - dotykowy ekran 2,8"	- Wi-Fi, Bluetooth - transmisja HSDPA - klawiatura QWERTY - pełna obsługa plików Office - dotykowy ekran 5"	- Wi-Fi, Bluetooth, IrDA - transmisja HSDPA - klawiatura QWERTY - pełna obsługa plików Office - dotykowy ekran 2,8"	- Wi-Fi, Bluetooth, IrDA - transmisja HSDPA - klawiatura QWERTY - pełna obsługa plików Office - dwa ekrany	- Wi-Fi, Bluetooth - transmisja HSDPA - klawiatura QWERTY - pełna obsługa plików Office
Oceny składowe (możliwości)					
Funkcjonalność	84		83	97	91
Multimedia	84		76	100	65
Obsługa danych i wiadomości	97		97	99	81
Ergonomia	80		91	80	93

NAJLEPSZE TELEFONY STYLOWE

Na co zwróciliśmy uwagę

- Wygląd
- Jakość wykonania
- Materiały

Jeden z najdynamiczniej rozwijających się segmentów rynku telefonów komórkowych sprawił nam podczas testów sporo kłopotów – bo jak opracować obiektywny ranking, którego podstawą byłaby tak subiektywna cecha, jak elegancja i uroda? W końcu przeprowadziliśmy testy na próbie statystycznej użytkowników, prosząc o wskazanie pięciu najładniejszych ich zdaniem telefonów, a następnie uszeregowanie ich w odpowiedniej kolejności. Opracowane wyniki posłużyły nam do wyłonienia piątki zwycięzców – i oto są: telefony, z którymi każdemu jest do twarzy.

Wygląda na to, że w tym sezonie nosi się srebro i chrom łączone z czernią i grafitem, a obowiązującym trendem jest stosowanie różnego rodzaju wysuwanych lub chowanych klawiatur. Niemal wszystkie telefony wskazane jako najelegantsze były wykonane z wysokiej jakości materiałów – tu szczególnie interesująco przedstawia się Nokia 8800, która w całości zbudowana jest ze stali, ze wstawkami ze skóry. Jedynym wyjątkiem okazał się telefon LG Prada – uznawany za elegancki, mimo że zastosowano w obudowie nieco tandetnych plastików. Również to jedno urządzenie nie miało w żaden sposób chowanej klawiatury, bo... nie miało klawiatury w ogóle. LG Prada jest telefonem o dotykowym interfejsie, w którym mamy do dyspozycji tylko wirtualne klawisze.

Obowiązuje smukła linia: Motorola KRAZR K1 ma 17 mm grubości, kiedy jest złożona, po rozłożeniu jako jedyna uzyskuje wynik jednocyfrowy – pozostałe telefony nie przekraczają 15 mm.

Co ciekawe, na elegancką komórkę nie trzeba wydawać fortuny. Urządzenia z najbardziej stylowej piątki są wyraźnie tańsze niż komórki top 5 do zastosowań multimedialnych czy biznesowych. Z jednym wyjątkiem: Nokia 8800 kosztuje o niemal 1000 zł więcej niż jej czterej konkurenci razem! Jest to więc telefon zdecydowanie nie na każdą kieszeń, i to również ze względu na dużą, jak na stylowe telefony, masę (155 g wobec 84 g w przypadku najlżejszego w tej kategorii Samsunga U-700). Cóż, stal swoje waży, a styl ma swoją cenę.



Zwycięzca kategorii

Nokia 8800 Sapphire Arte

Oto telefon, który naszym zdaniem jako jedyny pasuje do każdej eleganckiej kreacji – zarówno takiej bardziej oficjalnej, jak i sportowej. Nokia 8800 jest, jeśli chodzi o wygląd, stosunkowo neutralna (nie ma tu silenia się na niezwykłość czy awangardę), zaś o jej walorach estetycznych decydują szlachetne materiały, czyli stal i skóra, oraz doskonałe wykończenie. To nie jest urządzenie dla miłośnika gadżetów, chociaż na jego wyposażenie nie można narzekać – jest i aparat wysokiej rozdzielczości, i możliwość odtwarzania plików MP3 lub wideo, i szybka transmisja danych HSDPA.

Miejsce	1	2	3	4	5
Nazwa urządzenia	Nokia 8800 Sapphire Arte	Samsung SGH-U700	LG KE850 Prada	Motorola MOTOKRZR K1	LG KE970 Shine
Cena [zł]	3029	608	892	437	455
Dostawca	www.nokia.pl	www.samsung.pl	www.lge.pl	www.motorola.pl	www.lge.pl
Obsługiwane częstotliwości	GSM 900, 1800, 1900 MHz	GSM 900, 1800, 1900 MHz	GSM 900, 1800, 1900 MHz	GSM 850, 900, 1800, 1900 MHz	GSM 900, 1800, 1900 MHz
System operacyjny	dedykowany	dedykowany	dedykowany	dedykowany	dedykowany
Wyświetlacz: rozdz./liczba kolorów	240 x 320/16,7 mln	240 x 320/262 144	240 x 400/262 144	176 x 220/262 144	240 x 320/262 144
Możliwości	80	86	80	79	72
Opłacalność	10	59	35	69	55
Dane techniczne					
Najważniejsze cechy	- wymiary 109 x 46 x 15 mm - waga 155 g - UMTS - aparat fotograficzny 3 Mpix - obudowa ze stali	- wymiary 103 x 50 x 14 mm - waga 84 g - dotykowe klawisze - aparat fotograficzny 3 Mpix - gniazdo kart microSD	- wymiary: 99 x 54 x 13 mm - waga 86 g - ekran dotykowy - aparat fotograficzny 2 Mpix - gniazdo kart microSD	- wymiary 103 x 42 x 17 mm - waga 103 g - odtwarzacz plików audio - aparat fotograficzny 2 Mpix - gniazdo kart microSD	- wymiary 100 x 51 x 15 mm - waga 119 g - odtwarzacz plików audio - aparat fotograficzny 2 Mpix - gniazdo kart microSD
Oceny składowe (możliwości)					
Funkcjonalność	83	85	78	85	69
Multimedia	52	71	86	57	76
Obsługa danych i wiadomości	78	42	88		36
Ergonomia	90	98	87		87

Ochrona peceta i rybek

Tylko 1 użytkownik peceta na 10 wykorzystuje zasilacze awaryjne. Tymczasem nawet niedrogi UPS chroni zarówno przed utratą danych w wypadku zaniku prądu, jak i spaleniem sprzętu podczas burzy. Ponadto UPS ma też wiele nietypowych zastosowań. *Robert Dutkiewicz*



Fot. Corbis/M. Kulka

Nagła przerwa w dostawie prądu, gdy pracujemy na komputerze, może nas kosztować sporo nerwów, zwłaszcza gdy nie zapisaliśmy aktualnej pracy. To jednak nic w porównaniu z nagłym skokiem napięcia w sieci elektrycznej, gdyż ten oznacza niemal pewne straty w naszym sprzęcie. Takie problemy rozwiąże UPS. Zasilacz bezprzerwowy umożliwia pracę po utracie zasilania, a ponadto chroni nasz komputer przed przykrymi niespodziankami w sieci elektrycznej, np. podczas burzy. Co ciekawe, może chronić nie tylko peceta, ale też telewizor, system alarmowy czy... osprzęt w akwarium niezbędny do zapewnienia życia rybkom. Ważna informacja: na zasilacz awaryjny stać praktycznie każdego, gdyż dobry model można kupić już za około 300 zł.

Również do zasilaczy awaryjnych odnosi się powiedzenie: „Stary, ale jary". Model Eaton Powerware PW5115 750i, który w naszym laboratorium przetestowaliśmy już wiele lat temu, w aktualnym rankingu wciąż zajmuje bardzo dobre, czwarte miejsce. To dowodzi, że nie mamy do czynienia z segmentem rynku, która rozwija się w tak ogromnym tempie, jak na przykład procesory czy karty graficzne, w przypadku których wystarczy pół roku aby sprzęt był przestarzały. I tu jednak zdarzają się rewolucyjne zmiany – patrz ramka o zastosowaniu superkondensatora zamiast tradycyjnego akumulatora.

1 APC Back-UPS BR800I

POWER CHIP TIP 09/2008

To bardzo dobrze wyposażony UPS, o dobrych parametrach podtrzymania napięcia, ze sprawnie działającym układem AVR. Możliwa jest dość łatwa regulacja progów przełączania na pracę bateryjną. Urządzenie charakteryzuje się najwyższą wartością mocy czynnej – 540 W.



9 Easy Touch ET 124B UPS 600

ECONO CHIP TIP 09/2008

Niska cena to nie jedyna zaleta tego sprzętu. Nieduże rozmiary, przyzwoity czas podtrzymania w trakcie pracy bez prądu z sieci oraz całkiem dobre wyposażenie sprawiają, że także pod względem funkcjonalności model znalazł się dość wysoko w rankingu. Mały minus za sygnalizację o przeciążeniu – pojawia się dopiero podczas pracy z baterii.



2 Fideltronik UPS Lupus 700

Zapewnia najdłuższy czas podtrzymania. To prawdziwy długodystansowiec – podczas normalnej pracy podtrzymywał napięcie o 15 minut dłużej niż najlepsze UPS-y konkurencji. Ponadto w bardzo dobrej cenie, jak na swoje możliwości. Niestety, mocniej dociążony nie ma już tak rewelacyjnych osiągnięć.





NA PŁYCIE Pełną tabelę testową znajdziesz, wpisując kod: UPS

TOPOLOGIA

Sposób działania zasilacza

Topologia to dział matematyki zajmujący się badaniem położenia, natomiast w wypadku zasilaczy UPS określa ona sposób działania urządzenia. Najlepsze, czyli także najdroższe, modele wykonane są w topologii online (ponieważ przeznaczone są one na rynek korporacyjny, nie uwzględniliśmy ich w teście). Urządzenie podłączone do takiego zasilacza jest odseparowane od sieci zasilającej. Prąd na wejściu jest przez układ transformatorowy zamieniany na prąd stały, a następnie przez układ falownika ponownie zamieniany na przemienny. Dzięki temu UPS w pełni kontroluje parametry napięcia dostarczanego na podłączony sprzęt. W momencie zaniku napięcia na wejściu układ przechodzi na pracę bateryjną.

Układ offline (Eaton Powerware 3105 500i oraz Emerson Libert PSPXT 700VA) po prostu napięcie na wejściu dostarcza na podłączone urządzenie i poprzez układ prostownika doładowuje akumulator. W momencie zaniku napięcia lub jego wzrostu przełącznik wykrywa ten fakt i przestawia zasilacz w ciągu 2–6 milisekund na pracę akumulatorową.

Większość przetestowanych urządzeń to zasilacze line-interactive. Ta topologia to w zasadzie wzbogacona wersja offline. Urządzenia zawierają układ filtrów i stabilizację napięcia oraz sprawują większą kontrolę nad parametrami przebiegu wejściowego.

PRAWIE SINUSOIDA

Sprzęt nie lubi niektórych UPS-ów

Podczas pracy sieciowej na wyjściu w każdym przypadku otrzymujemy czysty sygnał sinusoidalny, czyli ten, który mamy w gniazdku po przejściu przez filtr. Natomiast większość testowanych zasilaczy na wyjściu – przy pracy z akumulatora – ma sygnał quasi-sinusoidalny. Czyli nie jest to idealna sinusoida, jak w gniazdku elektrycznym, a jedynie jej „schodkowe” przybliżenie. Na szczęście większość sprzętu komputerowego nic sobie z tego nie robi i pracuje normalnie. Ale zdarzają się wyjątki, np. kasy fiskalne lub zasilacze z aktywnym PFC (korekcją współczynnika mocy) mogą nie zechcieć współpracować z prawie sinusoidą. Warto więc upewnić się, czy sprzęt, który chcemy chronić, nie jest na to „wrażliwy”. Czystym sygnałem na wyjściu może poszczycić się sześć urządzeń w teście, m.in. notowany na czwartym miejscu Eaton Powerware PW5115 750i.

Co ważne, moc znamionowa podawana przez producentów jest mocą pozorną mierzoną w woltoamperach (VA), a nie w watach (W), do czego jesteśmy przyzwyczajeni. Chcąc sprawdzić, jaki zasilacz ochroni nasz sprzęt pobierający np. 300 W, musimy zapoznać się z jego danymi technicznymi i nie kierować się jedynie wartością mocy pozornej.

WYNIKI TESTU

Pomiary laboratoryjne

Czas podtrzymania pracy komputera po zaniku napięcia mierzyliśmy po wstępnym rozładowaniu i naładowaniu akumulatora. Na testowym komputerze uruchomiony został program, który symuluje normalną pracę. Mierzyliśmy czas aż do momentu, gdy akumulator zasilacza całkowicie się wyczerpał i przestał dostarczać prąd do komputera. Oczywiście w domu zalecamy wcześniejsze zamknięcie systemu. Pierwsza trójka w tej kategorii to dwa modele firmy Fideltronik – Lupus 700 i Ares 700 – oraz Eaton Powerware PW5115 750i.

W całym teście zwyciężył jednak zasilacz APC Back-UPS BR800I. Oprócz długiego czasu podtrzymywania wyróżnia go przemyślana budowa i bogate wyposażenie. Pozwala on regulować parametry wejściowe napięcia nawet z poziomu panelu – można na przykład ręcznie wybrać próg napięcia, który spowoduje przejście na pracę bateryjną.

Ważnym parametrem określającym jakość sprzętu jest także jego zachowanie podczas pracy z akumulatora. Przede wszystkim liczy się, czy następuje automatyczna regulacja napięcia – wszak akumulator powoli rozładowuje się, a więc napięcie spada. Większość →

Superkondensator zamiast akumulatora

O zastosowanie w UPS-ach najnowszej technologii wykorzystującej superkondensator pokusiła się nasza rodzima firma Ever. Superkondensator wyróżnia się tym, że ma niesamowicie dużą pojemność wynoszącą około – uwaga – 167 faradów! Aby znany z lekcji fizyki kondensator powietrzny mógł osiągnąć taką olbrzymią pojemność, musiałby mieć okładziny wielkości połowy powierzchni naszego kraju!

Superkondensator to rodzaj kondensatora elektrolitycznego z wbudowaną elektroniczną kontrolą napięcia i temperatury. Zastosowanie tego elementu zamiast akumulatora daje naprawdę duże możliwości, przede wszystkim skraca czas ładowania z kilku godzin do... trzech minut. Żelowy akumulator wytrzyma od 400 do 600 cykli ładowania i rozładowania, natomiast w przypadku superkondensatora będzie to milion – co w praktyce oznacza niezniszczalność. Dużo szerszy jest też zakres temperaturowy, w którym działa zasilacz wykorzystujący superkondensator (od -40°C do +60°C), choć w warunkach domowych nie ma to zbyt wielkiego znaczenia.

Pierwszą i bardzo poważną wadą urządzenia jest wysoki pobór prądu w pierwszej fazie ładowania. Powoduje to, że UPS wymaga specjalnych rozwiązań, aby nie doszło do przeciążenia sieci energetycznej.

Wszystkie nowości mają jednak wadę – wysoką cenę. Dlatego Ever oferuje swoje rozwiązanie m.in. wojsku. Osobom prywatnym na rewolucję przyjdzie jeszcze trochę poczekać.



POLSKI SUPER-UPS **Dzięki superkondensatorowi urządzenie ładuje się zaledwie w trzy minuty!**

Miejsce	1 (CHIP POWER TIP)	2	3	4
Nazwa urządzenia	APC Back-UPS BR800I	Fideltronik UPS Lupus 700	APC Back-UPS RS 500VA	Eaton Powerware PW5115 750i
Cena	610 zł	380 zł	410 zł	520 zł
Dostawca	www.apc.pl	www.fideltronik.com.pl	www.apc.pl	www.powerware.com
Gwarancja	24 mies.	24 mies.	24 mies.	24 mies.
Moc wyjściowa [VA/W]	800/540	700/420	500/300	750/500
Topologia	line-interactive	line-interactive	line-interactive	line-interactive
Możliwości	100	98	98	97
Opłacalność	42	66	61	46
Pełną tabelę 25 zasilaczy awaryjnych UPS znajdziesz na płycie.				
Dane techniczne				
Kształt napięcia wyjściowego	quasi-sinusoidalny	quasi-sinusoidalny	quasi-sinusoidalny	sinusoidalny
Czas przełączania	bd.	3 ms	10 ms	bd.
Gniazda z pełnym/tylko antyprzepięciowym zabezpieczeniem	4/2	4/1	3/1	4/0
Typ gniazd wyjściowych	komputerowe	komputerowe	komputerowe	komputerowe
Typ złącza do komunikacji z komputerem	USB	USB	USB	szeregowe i USB
Liczba zabezpieczonych złączy RJ-11/RJ45	1/0	1/0	1/0	1/0
Dołączone oprogramowanie	PowerChute Personal Edition	PowerManager 3.1	PowerChute Personal Edition 2	LanSafe 5.0.7
Wyniki testów				
Czas podtrzymania (obciążenie) ~160W	2116 s	3257 s	1340 s	2263 s
Czas podtrzymania – obciążenie 70% mocy nominalnej	489 s	856 s	439 s	631 s
Czas podtrzymania – pełne obciążenie mocą nominalną	278 s	33 s	223 s	376 s
Czas pracy UPS-a przy obciążeniu 120% wartości nominalnej	45 s	31 s	158 s	0 s
Czas pracy UPS-a przy obciążeniu 150% wartości nominalnej	0 s	0 s	97 s	0 s
Oceny składowe (możliwości)				
Budowa i wyposażenie	97	79	97	96
Funkcjonalność	92	100	87	85
Jakość i wydajność	93	100	93	92

Ocena celująca (100–90) · Ocena bardzo dobra (89–75) · Ocena dobra (74–60) · Ocena dostateczna (59–45) · Ocena mierna (44–20) · Ocena niedostateczna (19–0)

● tak · – nie · Wynik Najlepszy wynik · Wynik Najgorszy wynik

zasilaczy sprawowała się bardzo dobrze pod tym względem, a napięcie na wyjściu oscylowało do samego końca wokół 220 V. Kłopoty z utrzymaniem odpowiedniego napięcia miał tylko Fideltronik Lupus 500.

DODATKOWE FUNKCJE

Włączanie peceta bez prądu

Wszystkie testowane zasilacze umożliwiają tzw. zimny start. Gdy chcemy uruchomić komputer, brak prądu nie jest wtedy żadnym problemem. Zasilacz awaryjny (oczywiście pod warunkiem, że akumulatory są naładowane) →

5	6	7
APC Back-UPS CS 650VA	Belkin Regulator Pro Gold F6C525y220V	APC Smart-UPS SC 620VA
340 zł	340 zł	620 zł
www.apc.pl	www.belkin.com	www.apc.pl
24 mies.	24 mies.	24 mies.
650/400	525/315	620/390
line-interactive	line-interactive	line-interactive
92	92	91
64	64	34
quasi-sinusoidalny	quasi-sinusoidalny	quasi-sinusoidalny
10 ms	4 ms	2 ms
3/1	4/4	3/1
komputerowe	komputerowe	komputerowe
USB	szeregowe	szeregowe
1/0	2/0	1/0
PowerChute Personal Edition 2	BELKIN BULLDOG Plus 3.2.19	PowerChute Biznes Edition 7.0.4
1284 s	1034 s	2212 s
165 s	429 s	594 s
109 s	213 s	6 s
5 s	6 s	0 s
0 s	0 s	0 s
[illegible]	[illegible]	81
87	90	84
79	78	92

daje nam tę możliwość. Naturalnie tylko na określony czas.
Układ AVR (Automatic Voltage Regulator) w zasilaczach bezprzerwowych kontroluje napięcie na wejściu. W przypadku wykrycia spadku napięcia w sieci elektrycznej podnosi je na wyjściu, a odpowiednio obniża przy zbyt wysokim. Jeśli napięcie spadnie jeszcze niżej, włączy się zasilanie bateryjne. Większość testowanych modeli ma taki układ, wyjątkami są APC CyberFort BE700-CP, Eaton Powerware 3105 500i i Emerson Libert PSPXT 700VA.

Dobrze funkcjonujące powiadamianie o przeciążeniu również jest ważnym elementem układu zasilania. Im więcej urządzeń podłączonych jest do UPS-a, tym krótszy będzie czas ich pracy w wypadku zaniku prądu. Dlatego jasny komunikat o kłopotach z zasilaniem pozwoli nam szybko zdecydować, które urządzenia wyłączyć, by nie obciążały akumulatora. W wielu przypadkach czas pracy UPS-a przy przeciążeniu jest ekstremalnie krótki. Jedynie Fideltronik UPS Lupus 500 wytrzymał przeciążony

Nietypowe rozwiązania

Wyświetlacz w zasilaczach Lupus firmy Fideltronik zapewnia przejrzystą komunikację z użytkownikiem. Komunikaty o błędach czy przeciążeniu podawane są w czytelnej formie graficznej. Urządzenie APC CyberFort 700 ma kształt listwy przepięciowej, co umożliwia zamocowanie go na ścianie za pomocą kołków. Z kolei zasilacz Belkina kusi nie tylko nietypowym wyglądem, ale także wygodą podłączenia sprzętu. Złącza zostały umieszczone na górnej pokrywie.



JAK LISTWA **Zasilacz firmy APC można bez problemu przymocować do ściany.**

Miejsce	8	9	10	11
Nazwa urządzenia	Emerson Libert PSA 650VA	Easy touch ET 124B UPS 600	Lestar UPS MD-625E	Easy touch ET 134BU UPS 800
Cena	330 zł	190 zł	200 zł	280 zł
Dostawca	www.liebert.com	www.pronox.pl	www.lestar.pl	www.pronox.pl
Gwarancja	24 mies.	36 mies.	36 mies.	36 mies.
Moc wyjściowa [VA/W]	650/390	600/360	625/375	800/480
Topologia	line-interactive	line-interactive	line-interactive	line-interactive
Możliwości	89	85	85	85
Opłacalność	62	100	93	66
Pełną tabelę 25 zasilaczy awaryjnych UPS znajdziesz na płycie.				
Dane techniczne				
Kształt napięcia wyjściowego	quasi-sinusoidalny	quasi-sinusoidalny	sinusoidalny	quasi-sinusoidalny
Czas przełączania	4 ms	2 ms	6 ms	2 ms
Gniazda z pełnym/tylko antyprzepięciowym zabezpieczeniem	4/2	2/0	3/0	2/0
Typ gniazd wyjściowych	komputerowe	komputerowe	komputerowe	komputerowe i schuko z bolcem
Typ złącza do komunikacji z komputerem	szeregowe i USB	szeregowe	szeregowe	USB
Liczba zabezpieczonych złączy RJ-11/RJ45	1/0	1/0	0/1	1/0
Dołączone oprogramowanie	MultiLink Viewer 3.6.003	UPSMON 2.743	UPSilon 2000 3.3	UPSMON 2.743
Wyniki testów				
Czas podtrzymania (obciążenie) ~160W	1293 s	824 s	707 s	1026 s
Czas podtrzymania – obciążenie 70% mocy nominalnej	520 s	251 s	198 s	134 s
Czas podtrzymania – pełne obciążenie mocą nominalną	303 s	130 s	51 s	85 s
Czas pracy UPS-a przy obciążeniu 120% wartości nominalnej	0 s	60 s	0 s	54 s
Czas pracy UPS-a przy obciążeniu 150% wartości nominalnej	0 s	4 s	0 s	2 s
Oceny składowe (możliwości)				
Budowa i wyposażenie	80	79	91	80
Funkcjonalność	85	87	82	87
Jakość i wydajność	89	79	71	75

Ocena celująca (100–90) Ocena bardzo dobra (89–75) Ocena dobra (74–60) ● tak Wynik Najlepszy wynik
Ocena dostateczna (59–45) Ocena mierna (44–20) Ocena niedostateczna (19–0) – nie Wynik Najgorszy wynik

około pięciu minut, wcześniej wyraźnie sygnalizując przeciążenie. W reszcie urządzeń ten czas wahał się od zera do dwóch minut, a więc był bardzo krótki. Sześć urządzeń nie informuje nas, niestety, o przeciążeniu. Są to: Mustek, Action, Ever 500, Emerson 700 oraz dwa modele Fideltronik Ares. A dwa modele Easy Touch sygnalizują ten fakt dopiero podczas pracy bateryjnej.

Ważnym wyposażeniem UPS-a mogą stać się dodatkowe gniazda bez ochrony bateryjnej, a jedynie z ochroną przepięciową i filtrem. Do nich podłączymy sprzęt wymagający większej mocy, np. drukarkę laserową. Wprawdzie nie zadziała ona podczas przerwy w dostawie prądu, ale będzie chroniona przed wahnięciami zasilania. ➔

	12	13	14
	Eaton Powerware 5110 700i USB	Ever ECO Pro 700 CDS	Lestar MD-800E
	310 zł	420 zł	260 zł
	www.powerware.com	www.ever.com.pl	www.lestar.pl
	24 mies.	36 mies.	36 mies.
	700/420	700/420	800/480
	line-interactive	line-interactive	line-interactive
	85	83	82
	59	42	67
	quasi-sinusoidalny	sinusoidalny	quasi-sinusoidalny
	2 ms	3 ms	6 ms
	4/4	2/0	3/0
	komputerowe	schuko z bolcem	komputerowe
	USB	USB	szeregowe
	1/0	1/0	1/0
	LanSafe 5.1.0.2	PowerSoft Plus 4.2	UPSilon 2000 3.3
	1542 s	2111 s	1036 s
	316 s	477 s	213 s
	196 s	45 s	104 s
	0 s	0 s	0 s
	0 s	0 s	0 s
	81	92	79
	75	56	82
	83	85	74

CHIP PRZED ZAKUPEM

Najlepszy zakup to rzecz jasna zwycięzca rankignu – APC Back-UPS BR800I. Warto przyjrzeć się także modelom Fidelektronik UPS Lupus 700 oraz APC Back-UPS RS500VA, które znajdują się w ścisłej czołówce. Naszym zdaniem wyrzucaniem pieniędzy jest zakup Orvaldi 700 Sinus. Nie warto kupować także urządzenia Active Power 600 firmy Action, gdyż ten UPS zajął ostatnie miejsce w zestawieniu.

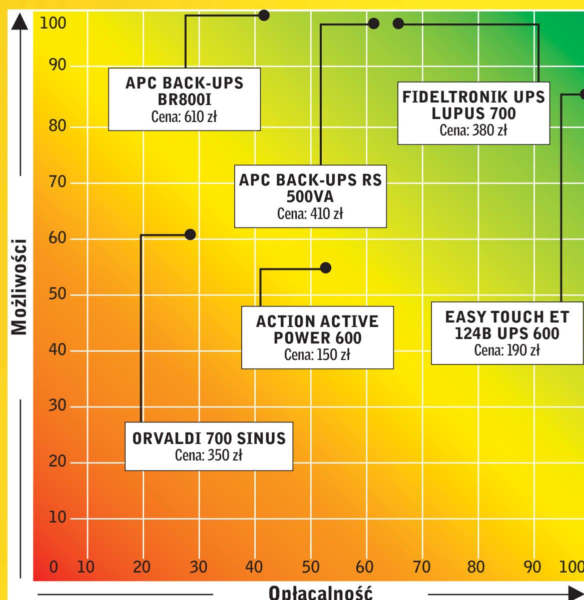
✔ Czas pracy bez prądu
Im dłużej możemy pracować bez prądu z sieci elektrycznej, tym oczywiście lepiej.

✔ Moc
Najczęściej już na podstawie nazwy urządzenia zorientujemy się, jaka jest maksymalna moc pozorna pobierana przez sprzęt, który możemy chronić. Lepiej jednak sprawdzić moc czynną wyrażoną w watach. Nawet spory zapas mocy nie zaszkodzi.

✔ Ochrona przepięciowa
Jeśli mamy sprzęt z większym zapotrzebowaniem na moc, np. drukarkę laserową, warto kupić UPS z dodatkowymi gniazdami objętymi tylko ochroną przepięciową. Umożliwi to jego dodatkowe zabezpieczenie.

✔ Gniazda
Jedne urządzenia mają złącza komputerowe, a inne także zwykłe z bolcem. Wcześniej więc sprawdźmy, jakie będą nam potrzebne. Niektórzy producenci oferują te same modele z różnymi wyjściami, można je dobrać według potrzeb.

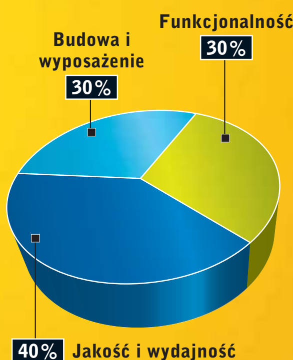
Dzięki nawigatorowi dowiecie się, które zasilacze awaryjne UPS opłaca się kupić, a których lepiej unikać.



PLATFORMA TESTOWA

Płyta główna AMD	Asus M3A32-MVP Deluxe
Płyta główna Intel	Gigabyte GA-X48T-DQ6
Monitor	Benq FP92W
Pamięć RAM	2x1GB GoodRAM PRO PC7200 DDR2
Karta graficzna	Nvidia GeForce 6800 GT 256MB
HDD	WD Raptor 36,7 GB
Napęd optyczny	Lite-On DVDRW SH-16A7S
Mysz i klawiatura	Logitech Black Pro 2400 Cordless Desktop
System operacyjny	Microsoft Windows XP Professional + SP2

Procedura testowa



Budowa i wyposażenie – ocenialiśmy układ stabilizacji napięcia, wymiary i wagę urządzenia, pojemność akumulatorów, złącza, parametry wejścia i wyjścia oraz dokumentację. Zwracaliśmy uwagę na czas gwarancji oraz przydzielaliśmy punkty za ubezpieczenie podłączonego sprzętu na wypadek nieprawidłowej pracy UPS-a.
Funkcjonalność – sprawdzaliśmy możliwość kontrolowania parametrów pracy urządzenia, rodzaj komunikatów alarmowych oraz możliwość sterowania warunkami pracy UPS-a zarówno z poziomu panelu urządzenia, jak i aplikacji. Ocenialiśmy także ergonomię.
Jakość i wydajność – mierzyliśmy czas podtrzymania bateryjnego, stabilizację napięcia, zakres AVR (progi przełączeń z pracy sieciowej na akumulatorową i na odwrót), maksymalną moc wyjściową. Sprawdziliśmy, jak zachowuje się sprzęt podczas pracy z przeciążeniem, oraz zmierzyliśmy pobór mocy.

Ponad połowa testowanych zasilaczy oferuje taką możliwość.

PROGRAMY STERUJĄCE

Wygodna obsługa

Tylko Fideltronik UPS Lupus 500 i Action Active Power 600 nie mają oprogramowania do zarządzania UPS-em z poziomu komputera. Zainstalowanie dodatkowego oprogramowania wiąże się z uzyskaniem nowych możliwości sterowania. Większość dołączonych aplikacji kontroluje parametry pracy zasilacza, stan napięcia, pobór prądu czy poziom naładowania akumulatorów.

Zanik zasilania, przeciążenie, awaria akumulatorów, a nawet przegrzanie UPS-a – o takich właśnie zdarzeniach zostaniemy poinformowani specjalnym komunikatem na ekranie. Gdy nie będzie nas przy komputerze i nastąpi awaria w dostawie prądu, programy sterujące mogą automatycznie, po określonym przez nas czasie, zamknąć system. Jedynie oprogramowanie dostarczone z zasilaczem firmy Belkin nie oferuje takiej funkcjonalności.

NIETYPOWE ZASTOSOWANIA

Rybki pod prądem

Zasilacze awaryjne można, jak się okazuje, wykorzystać także w nietypowy sposób, np. podłączając do nich aparaturę akwarium. Filtr do wody, sprzęt natleniający, grzałka – to urządzenia, które podobnie jak pecety, przestają działać w wypadku zaniku prądu. A jeśli ten ostatni potrwa nieco dłużej, dla egzotycznych rybek może skończyć się to fatalnie. Nic więc dziwnego, że akwaryści dołączyli do grona osób kupujących zasilacze awaryjne.

UPS można też podłączyć do układu zasilającego automatyczne otwieranie bramy wjazdowej – wszak braki prądu często występują podczas burzy. Skoro mamy już automat, który otwiera bramę, to właśnie po to, by w taką deszczową pogodę nie musieć wychodzić z samochodu. Zasilacz może też wydłużyć pracę systemu alarmowego czy chłodziarki do wina. Nietypowych zastosowań UPS-ów ciągle przybywa. ■

LEPSZA **EVER** ENERGIA

SYSTEMY ZASILANIA

NOWOCZESNE URZĄDZENIA DO PROFESJONALNYCH ZASTOSOWAŃ





KONSTRUKCJA PRZYSZŁOŚCI – W TERAŹNIEJSZOŚCI

Seria Sinline EVO

Niezawodna praca w miejscach o częstych zanikach zasilania w skrajnych warunkach termicznych

- 3-minutowe ładowanie do stanu pełnej gotowości
- możliwość pracy w ekstremalnych warunkach temperaturowych (od -40 do +60° C)
- wyjątkowo duża trwałość i bezobsługowość urządzenia (żywotność kondensatora 100 lat, 1 mln ładowań)

Seria Sinline PRO

- funkcja zwiększenia mocy urządzenia zależnie od potrzeb w zakresie od 2,2 kVA do 5kVA
- możliwość podłączenia dodatkowego zewnętrznego modułu bateryjnego
- zaawansowane oprogramowanie monitorujące Power Soft
- 2 lata gwarancji i obsługa serwisowa w systemie ON-SITE z możliwością wydłużenia do 3 lat
- sieciowa Karta Zarządzająca SNMP/HTTP (opcja)



NA MIARĘ POTRZEB



NIEZAWODNOŚĆ I TRWAŁOŚĆ

Seria Powerline

- seria zaawansowanych technologicznie zasilaczy klasy on-line (VFI)
- dostępne urządzenia o mocach od 6 kVA do 20 kVA
- zespół prostownikowy z układem PFC (korekcja współczynnika mocy)
- falownik wykonany w wysoko-czestotliwościowej technologii IGBT
- mikroprocesorowy układ sterowania z układami pomiarowymi
- możliwość pracy równoległej
- możliwość konfiguracji parametrów zasilacza za pomocą dedykowanego oprogramowania
- sieciowa Karta Zarządzająca SNMP/HTTP (opcja)

WWW.EVER.COM.PL • tel.: (061) 6500 400 • e-mail: UPS@EVER.COM.PL

Procesory CPU i GPU



Czekacie na premierę procesora Intel Nehalem? A może wypatrujecie nowej, dwuprocesorowej karty graficznej ATI? Uzbrójcie się w cierpliwość, bo producenci zrobili sobie wakacje. *Piotr Lisowski*

CHIP co miesiąc przygotowuje przegląd rynku ze wszystkimi dostępnymi procesorami (CPU) i układami graficznymi (GPU). Do każdego wydania testujemy w profesjonalnym laboratorium wszelkie najnowsze urządzenia i sprawdzamy ich aktualne ceny.

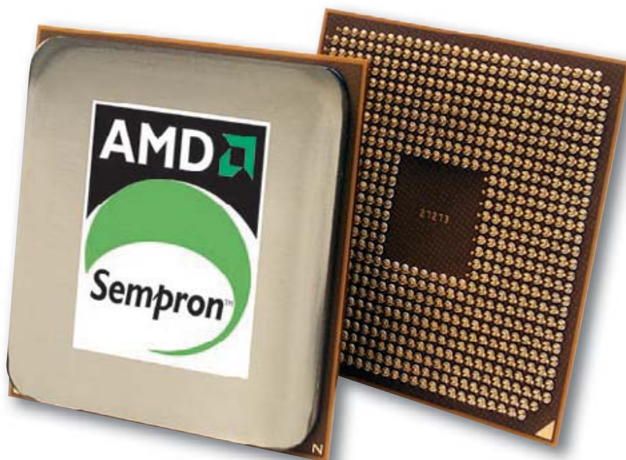
Nowości w procesorach: AMD Sempron X2 2100, AMD Sempron LE-1250, LE-1200 oraz LE-1150. Model X2 jest najmocniejszy, chociaż dwa rdzenie taktowane zegarem 1,8 GHz i łącznie 512 KB cache L2… nie robią już wrażenia. Jego cena ma być jednak przystępna i powinna wynosić około 110 zł. Co ciekawe, jest to… najdroższy układ spośród wszystkich debiutujących. Pozostałe układy mają po jednym rdzeniu, taktowane są zegarem od 2,0 do 2,2 GHz i mają od 256 do 512 KB cache. Czyżbyście nie mogli znaleźć ich na liście obok? Nic dziwnego, ona kończy się na 54. pozycji, zaś Sempron X2 2100, czyli najwyżej notowany układ, zajął dopiero 57. miejsce (na 71). Tak czy inaczej model X2 wydaje się jednym z najtańszych procesorów, dzięki któremu Windows Vista będzie pracował w miarę szybko.

Może więc w procesorach mobilnych znajdą się jakieś ciekawe nowości? Niestety, nie. Są wprawdzie cztery debiuty – Intel Celeron M w postaci modeli 550 (2,0 GHz), 540 (1,86 GHz), 530 (1,73 GHz) oraz 520 (1,6 GHz) – jednak wszystkie procesory mają FSB 533 MHz, 1 MB cache L2 i tylko jeden rdzeń. Nie są też przesadnie oszczędne, a ich TDP wynosi 30 W, czyli podobnie jak w dużo mocniejszych Core 2 Duo. Jest to produkt przeznaczony do najtańszych notebooków.

Ostatnia kategoria to procesory graficzne. Tak, zgadliście – w tym miesiącu i tutaj brak rewolucyjnych nowości. Są jednak dwa „nowe" układy. Pierwszy to Nvidia GeForce 9600 GT, który ma na pokładzie aż 1024 MB pamięci. Druga nowość to Radeon HD 3850 z tak samo pojemną pamięcią, ale niżej taktowaną. Dlatego o ile GeForce wyprzedził wersję 512 MB, to Radeon okazał się mniej wydajny od edycji z 256 MB i co gorsza – dużo droższy. Za 500 złotych dostaniemy już przecież nową kartę z układem ATI Radeon 4850 i 512 MB pamięci, która jest od starszego Radeona dużo szybsza.

Z pewnością wielu z nas niecierpliwie czeka na premierę procesorów Intel Nehalem. Ta zupełnie nowa architektura zdystansuje dotychczasowego mistrza, czyli Core 2 Duo w wersji Penryn. Pierwsze testy wykazują, że Nehalem taktowany takim samym zegarem jak Penryn jest od niego nawet kilkadziesiąt procent wydajniejszy! Jakby tego było mało, z Nehalemem powróci technologia HyperThreading, a to oznacza, że 4-rdzeniowy Nehalem będzie miał aż 16 jednostek logicznych! Dodajmy jeszcze, że nowy CPU będzie dostępny w wersji 8-rdzeniowej – chyba rozumiecie, co to znaczy?

Kolejną oczekiwaną nowością jest procesor graficzny ATI Radeon HD 4870 X2, czyli dwa najszybsze układy ATI umieszczone na jednej karcie. Oficjalnie na temat urządzenia nie wiadomo zbyt wiele. Nieoficjalnie jednak można się spodziewać wydajności na poziomie co najmniej GeForce GTX 280, przy prawdopodobnie niższej cenie. Cóż, nie pozostaje nam nic innego jak czekać – obie wspomniane premiery odbędą się lada moment. ■



AMD SEMPRON X2 2100 dostał nowe życie za sprawą drugiego rdzenia. To dobry i bardzo tani procesor do biurowych komputerów z Windows Vista.

Procesory stacjonarne

Do biura i Internetu: Edytory tekstu i arkusze kalkulacyjne, surfowanie, słuchanie muzyki i oglądanie wideo – każdy procesor z tej kategorii poradzi sobie z takimi zadaniami.
Zastosowania multimedialne: Nagrywanie DVD, przeglądanie zdjęć w wysokiej rozdzielczości oraz odtwarzanie nagrań wideo HD do 1080i wymaga odpowiedniej mocy obliczeniowej.

Do obróbki obrazu i wideo: Retuszowanie zdjęć, montaż filmów, konwertowanie filmów, czyszczenie dźwięku, a nawet granie. Z procesorami z tej kategorii wszystkie wspomniane czynności nie sprawią nam problemu.
Dla graczy i wymagających użytkowników: Dla specjalistów od multimediów, wymagających grafików oraz ekstremalnych graczy.

Oceny CHIP-a Procesory stacjonarne

MOŻLIWOŚCI: To nasza ocena bazująca na wynikach testów w wielu różnorodnych aplikacjach. Wyniki zostały przeskalowane w taki sposób, że najlepsze urządzenie otrzymało 100 punktów.

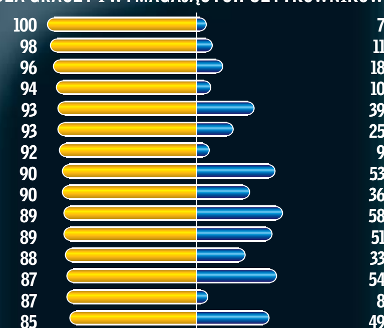
OPŁACALNOŚĆ: Zdarza się, że cena CPU wzrasta nieproporcjonalnie do wzrostu jego mocy. Im dłuższa jest niebieska belka koło konkretnego procesora, tym lepszy jest jego stosunek ceny do mocy.

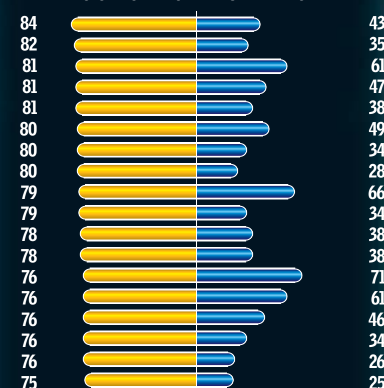
Miejsce	Model	Cena	Rdzeń/proces technologiczny	Częstotliwość taktowania	Częstotliwość FSB/HT – nominalna/efektywna	Pamięć cache L2	Złącze	Cinebench 2003 – czas renderowania sceny [s]	3DMark05 CPU (punkty)	WinRar Benchmark [KB/s]	Doom 3 (1024x768) Medium quality [fps]
			Dane techniczne					Wyniki testów			
Dla graczy i wymagających użytkowników											
1	Intel Core 2 Extreme QX9770	4700 zł	Yorkfield/45 nm	3200 MHz	400/1600 MHz	2×6144 KB	LGA775	13,5	14297	874	124,7
2	Intel Core 2 Extreme QX9650	2820 zł	Yorkfield/45 nm	3000 MHz	333/1333 MHz	2×6144 KB	LGA775	14,2	13877	795	124
3	Intel Core 2 Quad Q9550	1580 zł	Yorkfield/45 nm	2833 MHz	333/1333 MHz	2x 6144 KB	LGA775	15,1	13220	771	123,8
4	Intel Core 2 Extreme QX6850	2810 zł	Kentsfield/65 nm	3000 MHz	333/1333 MHz	2×4096 KB	LGA775	15,6	12233	746	123,5
5	Intel Core 2 Duo E8500	700 zł	Wolfdale/45 nm	3160 MHz	333/1333 MHz	6144 KB	LGA775	23,7	12586	816	124,6
6	Intel Core 2 Quad Q9450	1100 zł	Yorkfield/45 nm	2667 MHz	333/1333 MHz	2×6144 KB	LGA775	16,1	12951	768	123,1
7	Intel Core 2 Extreme QX6800	2890 zł	Kentsfield/65 nm	2933 MHz	266/1066 MHz	2×4096 KB	LGA775	16,4	10119	737	122,5
8	Intel Core 2 Duo E8400	490 zł	Wolfdale/45 nm	3000 MHz	333/1333 MHz	6144 KB	LGA775	25,2	10537	766	123,7
9	Intel Core 2 Quad Q9300	710 zł	Yorkfield/45 nm	2500 MHz	333/1333 MHz	2×3072 KB	LGA775	17,3	11006	663	120
10	Intel Core 2 Duo E8300	430 zł	Wolfdale/45 nm	2830 MHz	333/1333 MHz	6144 KB	LGA775	26,5	10645	763	123,3
11	Intel Core 2 Duo E6850	500 zł	Conroe/65 nm	3000 MHz	333/1333 MHz	4096 KB	LGA775	27,1	10284	705	123,5
12	Intel Core 2 Quad Q6700	750 zł	Kentsfield/65 nm	2666 MHz	266/1066 MHz	2×4096 KB	LGA775	17,9	10297	735	120
13	Intel Core 2 Duo E8200	440 zł	Wolfdale/45 nm	2667 MHz	333/1333 MHz	6144 KB	LGA775	28,4	11144	749	122,9
14	Intel Core 2 Extreme X6800	2880 zł	Conroe/65 nm	2933 MHz	266/1066 MHz	4096 KB	LGA775	27,9	9940	720	122,2
15	Intel Core 2 Duo E6750	470 zł	Conroe/65 nm	2666 MHz	333/1333 MHz	4096 KB	LGA775	30	9962	686	121,7
Do obróbki obrazu i wideo											
16	Intel Core 2 Quad Q6600	530 zł	Kentsfield/65 nm	2400 MHz	266/1066 MHz	2×4096 KB	LGA775	19	9144	650	116,8
17	AMD Phenom X4 9850 Black Edition	610 zł	Agena/65 nm	2500 MHz	200/4000 MHz	4x 512 KB	AM2+	21,5	9107	603	117,3
18	Intel Core 2 Duo E7200	340 zł	Wolfdale/45 nm	2530 MHz	266/1066 MHz	3072 KB	LGA775	30,1	8538	649	119,5
19	AMD Athlon 64 X2 6400+ AM2	440 zł	Windsor/90 nm	3200 MHz	200/2000 MHz	2×1024 KB	AM2	30,1	7986	606	119,9
20	AMD Phenom X4 9750	550 zł	Agena/65 nm	2400 MHz	200/3600 MHz	4x 512 KB	AM2+	22,4	8795	590	115,9
21	Intel Core 2 Duo E6550	420 zł	Conroe/65 nm	2333 MHz	333/1333 MHz	4096 KB	LGA775	34	8931	653	117,9
22	AMD Phenom X4 9650	600 zł	Agena/65 nm	2300 MHz	200/3600 MHz	4x 512 KB	AM2+	23,1	8591	582	114,1
23	Intel Core 2 Duo E6600	730 zł	Conroe/65 nm	2400 MHz	266/1066 MHz	4096 KB	LGA775	34,5	9298	695	116,6
24	AMD Athlon 64 X2 6000+ AM2	300 zł	Windsor/90 nm	3000 MHz	200/2000 MHz	2×1024 KB	AM2	33,3	7355	525	113,9
25	AMD Phenom 9600 Black Edition	580 zł	Agena/65 nm	2300 MHz	200/3600 MHz	4×512 KB	AM2+	23,6	8588	570	113,3
26	AMD Phenom X3 8750	500 zł	Toliman/65 nm	2400 MHz	200/3600 MHz	3x 512 KB	AM2+	28,8	8234	544	113,9
27	AMD Phenom X4 9550	500 zł	Agena/65 nm	2200 MHz	200/3600 MHz	4x 512 KB	AM2+	24,5	8789	569	112,1
28	AMD Athlon64 X2 5600+	260 zł	Windsor/90 nm	2800 MHz	200/2000 MHz	2×1024 KB	AM2	35	7313	588	114,7
29	Intel Core 2 Duo E4600	310 zł	Conroe/65 nm	2400 MHz	200/800 MHz	2048 KB	LGA775	35,8	7298	590	109,7
30	AMD Phenom X3 8650	410 zł	Toliman/65 nm	2300 MHz	200/3600 MHz	3x 512 KB	AM2+	29,5	7921	539	112,2
31	AMD Phenom 9500	550 zł	Agena/65 nm	2200 MHz	200/1800 MHz	4x 512 KB	AM2+	24,6	8524	550	111,1
32	AMD Athlon 64 FX-62	730 zł	Windsor/90 nm	2800 MHz	200/2000 MHz	2×1024 KB	AM2	35,5	7656	610	114,2
33	Intel Core 2 Duo E6420	720 zł	Conroe/65 nm	2133 MHz	266/1066 MHz	4096 KB	LGA775	38	8459	645	112,4
Zastosowania multimedialne											
34	AMD Athlon 64 X2 5200+ AM2	200 zł	Windsor/90 nm	2600 MHz	200/2000 MHz	2×1024 KB	AM2	38,5	6873	515	108,8
35	Intel Pentium Dual Core E2200	210 zł	Conroe/65 nm	2200 MHz	200/800 MHz	1024 KB	LGA775	37,7	6907	487	102,6
36	Intel Core 2 Duo E4500	340 zł	Conroe/65 nm	2200 MHz	200/800 MHz	2048 KB	LGA775	38	7028	553	108,7
37	AMD Phenom X3 8450	370 zł	Toliman/65 nm	2100 MHz	200/3600 MHz	3x 512 KB	AM2+	32,3	7573	515	108,8
38	AMD Athlon 64 X2 5000+	200 zł	Windsor/90 nm	2600 MHz	200/2000 MHz	2×512 KB	AM2	38,1	6553	517	104,7
39	Intel Core 2 Duo E4400	500 zł	Allendale/65 nm	2000 MHz	200/800 MHz	2048 KB	LGA775	40	7134	584	106,4
40	AMD Athlon X2 4850e	210 zł	Brisbane/65 nm	2500 MHz	200/2000 MHz	2x 512 KB	AM2	40,1	6338	472	102
41	Intel Core 2 Duo E6320	490 zł	Conroe/65 nm	1866 MHz	266/1066 MHz	4096 KB	LGA775	43,9	7252	602	106
42	AMD Athlon 64 X2 4600+ AM2	150 zł	Windsor/90 nm	2400 MHz	200/2000 MHz	2×512 KB	AM2	41	6157	477	100,9
43	AMD Phenom X4 9100e	400 zł	Agena/65 nm	1800 MHz	200/3200 MHz	4x 512 KB	AM2+	30,1	6923	439	99
44	Intel Core 2 Duo E6300	480 zł	Allendale/65 nm	1866 MHz	266/1066 MHz	2048 KB	LGA775	44,3	7004	593	103,2
45	AMD Athlon 64 X2 4600+	1000 zł	Manchester/90 nm	2400 MHz	200/2000 MHz	2×512 KB	Socket 939	41,1	5573	523	99,7
46	Intel Pentium Dual Core E2180	180 zł	Conroe/65 nm	2000 MHz	200/800 MHz	1024 KB	LGA775	43	6241	506	92,2
Do biura i Internetu											
47	AMD Athlon 64 X2 4200+ AM2	160 zł	Windsor/90 nm	2200 MHz	200/2000 MHz	2×512 KB	AM2	45	5665	416	92,1
48	Intel Pentium Dual Core E2160	200 zł	Conroe/65 nm	1800 MHz	200/800 MHz	1024 KB	LGA775	48	5827	473	86,8
49	AMD Athlon X2 BE-2350	170 zł	Brisbane/65 nm	2100 MHz	200/2000 MHz	2×512 KB	AM2	49	5868	451	93,3
50	AMD Athlon 64 X2 3800+ AM2	190 zł	Windsor/90 nm	2000 MHz	200/2000 MHz	2×512 KB	AM2	49,3	5808	471	93,4
51	AMD Athlon X2 3800+	580 zł	Manchester/90 nm	2000 MHz	200/2000 MHz	2×512 KB	Socket 939	49	5213	487	91,7
52	Intel Celeron Dual Core E1200	120 zł	Conroe/65 nm	1600 MHz	200/800 MHz	512 KB	LGA775	53,1	5462	443	77,1
53	AMD Athlon X2 BE-2300	150 zł	Brisbane/65 nm	1900 MHz	200/2000 MHz	2×512 KB	AM2	52	5560	428	89,4
54	AMD Athlon 64 LE-1620	110 zł	Orleans/90 nm	2400 MHz	200/2000 MHz	1024 KB	AM2	78	5446	535	109,1

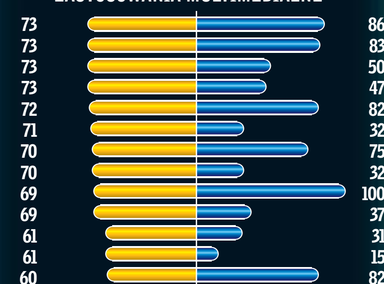
■ Nowość

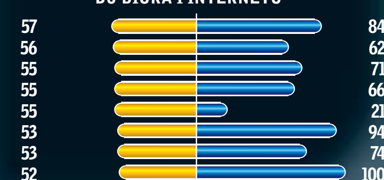
Procesory stacjonarne

MOŻLIWOŚCI | OPŁACALNOŚĆ









Im więcej, tym lepiej ◄ ►

Procesory mobilne

Supermobilne, do biura i Internetu: Procesory Ultra Low Voltage nie mają wielkiej mocy, jednak wystarczą do surfowania po Internecie i prostych prac biurowych. Procesory o ultraniskim zużyciu prądu zapewnią długie godziny pracy na zasilaniu bateryjnym.

Do biura i obróbki obrazu: Idealne do tanich notebooków: do prac biurowych i obróbki zdjęć.

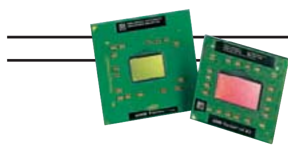
Do multimediów: Procesory do najbardziej typowych zastosowań. Radzą sobie również z większością zadań, nawet z grami 3D, choć nie przy wysokim stopniu jakości obrazu.

Dla graczy i wymagających użytkowników: Notebooki z tymi procesorami mogą zastąpić normalnego peceta. Niestety, mają też wady – pobierają bardzo dużo prądu.

Oceny CHIP-a Procesory mobilne

MOŻLIWOŚCI: To nasza ocena bazująca na wynikach testów w wielu różnorodnych aplikacjach. Wyniki zostały przeskalowane w taki sposób, że najlepsze urządzenie otrzymało 100 punktów.

OPŁACALNOŚĆ: Zdarza się, że cena CPU wzrasta nieproporcjonalnie do wzrostu jego mocy. Im dłuższa jest niebieska belka koło konkretnego procesora, tym lepszy jest jego stosunek ceny do mocy.



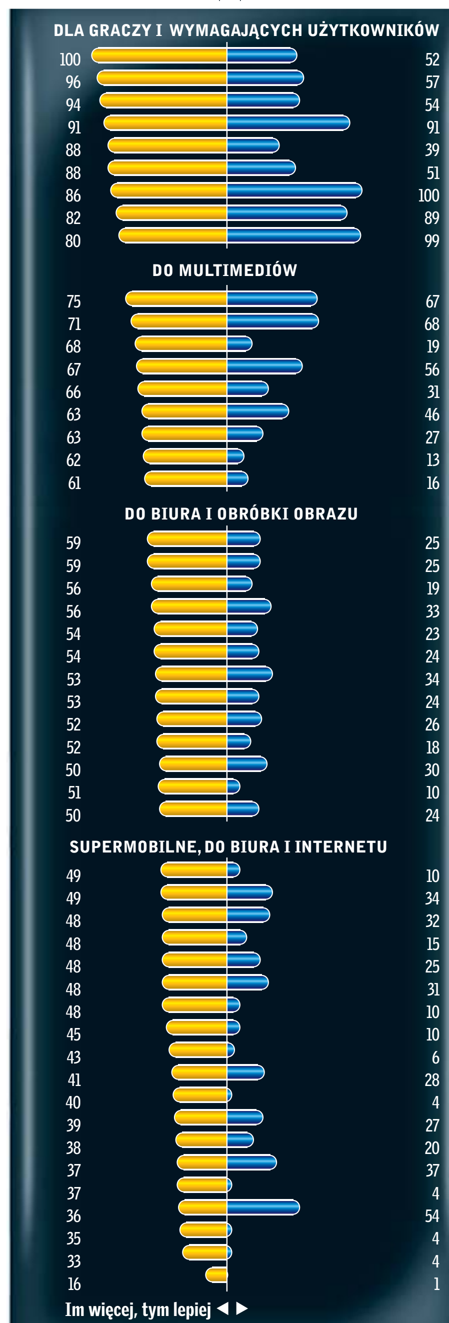
				Dane techniczne						Wyniki testów				Wyniki testów 3D		
Miejsce	Model	Nazwa rdzenia	Cena [zł] [1]	Liczba rdzeni	Częstotliwość (MHz)	Pamięć cache L2 (KB)	Częstotliwość FSB	Pobór prądu - TDP (W)	Czas pracy na baterii (min)	PCMark04 CPU (punkty)	Cinebench 2003 1 x CPU (fps)	Cinebench 2003 2 x CPU (fps)	3DMark05 CPU (punkty)	3DMark05 (default) grafika zintegrowana	3DMark05 (default) GeForce Go 7400/Radeon X1400	3DMark05 (default) GeForce Go 7600/Radeon X1600
Dla graczy i wymagających użytkowników																
1	Intel Core 2 Extreme X9000	Penryn	1925	2	2800	6144	FSB800	44	154	6993	504	855	10812	1050	4200	6200
2	Intel Core 2 Extreme X7900	Merom	1575	2	2800	4096	FSB800	44	154	7054	466	837	10213	1020	4100	6100
3	Intel Core 2 Duo T9500	Penryn	1575	2	2600	6144	FSB800	35	205	6867	472	835	9551	930	3900	5900
4	Intel Core 2 Duo T9300	Penryn	840	2	2500	6144	FSB800	35	160	6455	451	827	9355	960	4000	6000
5	Intel Core 2 Extreme X7800	Merom	1750	2	2600	4096	FSB800	44	154	6487	424	768	9238	910	3800	5800
6	Intel Core 2 Duo T7800	Merom	1330	2	2600	4096	FSB800	35	160	6455	423	767	9223	910	3800	5800
7	Intel Core 2 Duo T8300	Penryn	630	2	2400	3072	FSB800	35	160	5805	437	810	8533	960	4000	6000
8	Intel Core 2 Duo T7700	Merom	630	2	2400	4096	FSB800	35	160	5942	415	744	8136	890	3500	5500
9	Intel Core 2 Duo T8100	Penryn	525	2	2100	3072	FSB800	35	160	5433	402	753	8261	960	4000	6000
Do multimediów																
10	Intel Core 2 Duo T7500	Merom	630	2	2200	4096	FSB800	35	160	5420	377	670	7464	870	3200	5200
11	Intel Core 2 Duo T7300	Merom	525	2	2000	4096	FSB800	35	160	5325	354	622	6992	850	3000	5000
12	Intel Core 2 Duo T7600	Merom	1715	2	2333	4096	FSB667	34	166	5381	373	676	5203	550	2300	4100
13	Intel Core 2 Duo T7250	Merom	525	2	2000	2048	FSB800	35	160	5070	328	603	6366	830	2800	4800
14	AMD Turion X2 TL-66	Tyler	945	2	2300	1024	HT1600	35	160	4458	334	603	6998	1050	3000	5000
15	Intel Core 2 Duo T7100	Merom	560	2	1800	2048	FSB800	35	160	4673	315	558	6420	830	2800	4800
16	Intel Core 2 Duo T7400	Merom	910	2	2166	4096	FSB667	34	166	5230	332	605	4833	540	2200	4000
17	Intel Core Duo T2700	Yonah	1750	2	2333	2048	FSB667	31	186	4896	327	601	4889	480	2300	4100
18	Intel Core Duo T2600	Yonah	1400	2	2166	2048	FSB667	31	186	4817,89	319	590	4803	470	2200	4000
Do biura i obróbki obrazu																
19	AMD Turion X2 TL-64	Tyler	840	2	2200	1024	HT1600	35	160	3928	302	543	6125	631	2400	4200
20	Intel Core 2 Duo T7200	Merom	805	2	2000	4096	FSB667	34	166	4754	309	566	4621	530	2100	3900
21	Intel Core Duo T2500	Yonah	945	2	2000	2048	FSB667	31	186	4461	295	544	4617	450	2100	3900
22	AMD Turion X2 TL-58	Tyler	525	2	1900	1024	HT1600	31	186	3838	280	524	5666	1045	2100	3900
23	Intel Core 2 Duo T5750	Merom	700	2	2000	2048	FSB667	34	166	4152	290	533	4387	430	1950	3750
24	Intel Core 2 Duo T5600	Merom	665	2	1833	2048	FSB667	34	166	4337,41	287	521	4305	520	2000	3800
25	AMD Turion X2 TK-57	Tyler	455	2	1900	512	HT1600	31	186	3488	276	518	5312	1045	2100	3900
26	Intel Core 2 Duo T5550	Merom	630	2	1833	2048	FSB667	34	166	4284	281	510	4189	430	1950	3750
27	Intel Core 2 Duo T5500	Merom	560	2	1666	2048	FSB667	34	166	4273,5	274	501	4125	510	1900	3700
28	Intel Core Duo T2400	Yonah	770	2	1833	2048	FSB667	31	186	4084	271	498	4359	430	2000	3800
29	AMD Turion X2 TK-55	Tyler	420	2	1800	512	HT1600	31	186	3222	259	488	5102	1045	2100	3900
30	Intel Core 2 Duo L7500 (LV)	Merom	1330	2	1600	4096	FSB667	17	250	3682	261	431	5352	780	bd.	bd.
31	Intel Core 2 Duo T5470	Merom	525	2	1600	2048	FSB800	34	166	3910	258	486	4156	430	1950	3750
Supermobilne, do biura i Internetu																
32	Intel Core 2 Duo L7300 (LV)	Merom	1225	2	1400	4096	FSB800	17	250	3581	247	418	5189	770	bd.	bd.
33	Intel Core 2 Duo T5450	Merom	350	2	1666	2048	FSB667	34	166	3842	251	472	4085	430	1950	3750
34	Intel Core Duo T2450	Yonah	350	2	2000	2048	FSB667	31	186	4440	289	509	2705	460	1950	3750
35	Intel Core Duo T2300	Yonah	735	2	1666	2048	FSB667	31	186	3742	248	452	4167	410	1900	3700
36	Intel Core 2 Duo T5270	Merom	455	2	1400	2048	FSB800	35	160	3802	247	467	3988	430	1950	3750
37	AMD Turion X2 TK-53	Tyler	350	2	1700	512	HT1600	31	186	3085	242	462	4886	1045	2100	3900
38	Intel Core Duo L2400 (LV)	Yonah	1050	2	1666	2048	FSB667	15	288	3707	246	450	4085	410	bd.	bd.
39	Intel Core Duo L2300 (LV)	Yonah	910	2	1500	2048	FSB667	15	288	3551	231	422	3789	400	bd.	bd.
40	Intel Core 2 Duo U7700 (ULV)	Merom	1225	2	1333	4096	FSB533	10	294	3309	223	409	3512	395	bd.	bd.
41	Intel Celeron M 550	Merom	245	1	2000	1024	FSB533	30	180	3411	315	315	2712	420	bd.	bd.
42	Intel Core 2 Duo SL7500	Merom	1575	2	1600	2048	FSB667	17	250	3309	232	393	2715	876	bd.	bd.
43	Intel Celeron M 540	Merom	245	1	1866	1024	FSB533	30	180	3308	300	300	2634	420	bd.	bd.
44	AMD mobile Sempron 3800+	Lancaster	280	1	2200	512	HT1600	35	150	2630	295	295	3010	410	bd.	bd.
45	Intel Celeron M 530	Merom	140	1	1733	1024	FSB533	30	180	3166	274	274	2599	420	bd.	bd.
46	Intel Core 2 Duo SL7100	Merom	1400	2	1200	2048	FSB667	17	250	3049	216	373	2486	704	bd.	bd.
47	Intel Celeron M 520	Merom	105	1	1600	1024	FSB533	30	180	2974	268	268	2555	420	bd.	bd.
48	Intel Core 2 Duo U7600 (ULV)	Merom	980	2	1200	4096	FSB533	10	294	2783	186	331	2803	385	bd.	bd.
49	Intel Core 2 Duo U7500 (ULV)	Merom	875	2	1066	4096	FSB533	10	294	2559	172	307	2687	380	bd.	bd.
50	Intel A110	Dothan	350	1	800	512	FSB400	3	980	1264	106	106	1361	200	bd.	bd.

■ Nowość (pozycje 41, 43, 45, 47)

[1] Ceny orientacyjne. Procesory sprzedawane są w wielu przypadkach tylko z notebookami

Procesory mobilne

MOŻLIWOŚCI | OPŁACALNOŚĆ



Procesory graficzne

Do biura i Internetu: Do Internetu i biura wystarczy karta graficzna za 200 złotych. Komputery multimedialne, które powinny odtwarzać filmy HD w rozdzielczości 1080i, warto zaopatrzyć w kartę za 400 złotych.

Zastosowania multimedialne: Nie tylko do odtwarzania filmów HD, ale także do grania. Procesory z tej kategorii będą do tego najwłaściwsze.

Do grania w rozdzielczości 1280x1024: Gracze posiadający monitory o najpopularniejszej obecnie przekątnej 19 cali, na kartach graficznych tej klasy będą mogli odtwarzać najnowsze gry 3D z najbardziej zaawansowanymi ustawieniami.

Do grania w rozdzielczości 2560x1600: Idealny procesor graficzny, jeżeli mamy lub chcemy kupić monitor o przekątnej od 24 do 30 cali.

Oceny CHIP-a Procesory graficzne

MOŻLIWOŚCI: To nasza ocena bazująca na wynikach testów w wielu różnorodnych aplikacjach. Wyniki zostały przeskalowane w taki sposób, że najlepsze urządzenie otrzymało 100 punktów.

OPŁACALNOŚĆ: Zdarza się, że cena GPU wzrasta nieproporcjonalnie do wzrostu jego mocy. Im dłuższa jest niebieska belka koło konkretnego procesora, tym lepszy jest jego stosunek ceny do mocy.

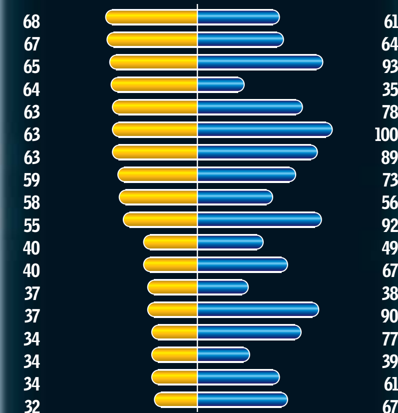
Miejsce	Model	Rozmiar (MB) oraz typ pamięci	Cena [zł]	Częstotliwość GPU (MHz)	Częstotliwość pamięci (MHz)	Szyna pamięci (bity)	Obsługa SLI/CrossFire	Vertex Shader	Pixel Shader	Proces technologiczny (nm)	Liczba tranzystorów (mln)	3DMark05 (default) [punkty]	Doom III 16x12, 4xAA, 8xAF [fps]	HL 2 Lost Coast 16x12, 4xAA, 8xAF [fps]
				Dane techniczne								Wyniki testów		
Do grania w rozdzielczości 2560×1600														
1	Nvidia GeForce 9800 GX2	2x512/DDR3	1470	600	1000	512	●/–	do 256*		65	1508	20136	186,8	193,8
2	ATI Radeon HD 3870 X2	2x512/DDR3	980	825	900	512	–/●	do 640*		55	1332	18279	188,4	178,1
3	Nvidia GeForce 8800 Ultra	768/DDR3	1820	612	1080	384	●/–	do 128*		90	681	17215	141,6	163,3
4	Nvidia GeForce 9800 GTX	512/DDR3	910	675	1100	256	●/–	do 128*		65	754	18832	113,6	151,6
5	Nvidia GeForce 8800 GTX	768/DDR3	735	575	900	384	●/–	do 128*		90	681	16730	127,4	158,6
6	Nvidia GeForce 8800 GTS	512/DDR3	630	650	970	256	●/–	do 128*		65	754	17411	108,2	147,3
7	Nvidia GeForce 8800 GT	512/DDR3	630	670	975	256	●/–	do 112*		65	754	17364	108,3	147,1
8	Nvidia GeForce 8800 GT	512/DDR3	560	600	900	256	●/–	do 112*		65	754	17049	102,8	142,2
9	ATI Radeon HD 3870	512/DDR4	420	775	1125	256	–/●	do 320*		55	666	16975	118,3	126,6
Do grania w rozdzielczości 1280×1024														
10	Nvidia GeForce 9600 GT	1024/DDR3	525	700	1000	256	●/–	do 64*		65	505	16646	99,7	129,4
11	Nvidia GeForce 9600 GT	512/DDR3	490	650	900	256	●/–	do 64*		65	505	17001	94,4	123,2
12	ATI Radeon HD 3850	512/DDR3	350	670	830	256	–/●	do 320*		55	666	16439	102,9	111,9
13	Nvidia GeForce 8800 GTS	640/DDR3	875	500	800	320	●/–	do 96*		90	681	15714	91,8	122,9
14	Nvidia GeForce 8800 GTS	320/DDR3	385	500	800	320	●/–	do 96*		90	681	15692	90,4	121,5
15	ATI Radeon HD 3850	256/DDR3	315	670	830	256	–/●	do 320*		55	666	15932	95,3	111,2
16	ATI Radeon HD 2900 Pro	512/DDR3	350	600	800	512	–/●	do 320*		80	700	16568	96,1	102,5
17	Nvidia GeForce 8800 GS	384/DDR3	385	600	900	192	●/–	do 96*		65	754	16547	74,9	105,4
18	ATI Radeon HD 3850	1024/DDR2	490	670	500	256	–/●	do 320*		55	666	16201	75,6	97,2
19	Nvidia GeForce 9600 GSO	384/DDR3	280	550	800	192	●/–	do 96*		65	754	15483	67,7	95
20	ATI Radeon X1950 Pro	256/DDR3	385	580	700	256	–/●	8		80	384	9995	51,6	80,9
21	Nvidia GeForce 8600 GTS	256/DDR3	280	720	1100	128	●/–	do 32*		80	289	11770	46,8	67
22	ATI Radeon X1950 GT	512/DDR3	455	500	600	256	–/●	8		80	384	9151	45,1	76,7
23	Nvidia GeForce 8600 GTS	256/DDR3	210	675	1000	128	●/–	do 32*		80	289	10855	41,9	62,2
24	ATI Radeon HD 3650	256/DDR3	210	800	900	128	–/●	do 120*		65	378	11196	37,3	50,6
25	Nvidia GeForce 7900 GS	512/DDR3	420	450	660	256	●/–	7		90	278	7471	56	68,3
26	Nvidia GeForce 7900 GS	256/DDR3	280	450	660	256	●/–	7		90	278	7425	55,3	67,8
27	ATI Radeon HD 2600 XT	256/DDR4	245	800	1100	128	–/●	do 120*		65	390	10238	37,8	47,2
Zastosowania multimedialne														
28	ATI Radeon HD 2600 XT	512/DDR3	280	800	700	128	–/●	do 120*		65	390	9308	33,3	36,8
29	Nvidia GeForce 8600 GT	256/DDR3	245	540	700	128	●/–	do 32*		80	289	8627	30,7	43,7
30	ATI Radeon HD 2600 XT	256/DDR3	245	800	700	128	–/●	do 120*		65	390	9176	32,7	35,6
31	ATI Radeon X1650 XT	256/DDR3	385	575	675	128	–/●	8	24	80	330	7402	31,9	53,9
32	Nvidia GeForce 7600 GT	256/DDR3	245	575	750	128	●/–	5	12	90	177	6459	39,4	46,2
33	ATI Radeon X850 XT	256/DDR3	315	520	540	256	–/●	6	16	130	160	6421	32,9	52,4
34	Nvidia GeForce 7600 GT	256/DDR3	245	560	700	128	●/–	5	12	90	177	5969	35,5	41,9
35	ATI Radeon HD 2600 Pro	512/DDR2	210	600	500	128	–/●	do 120*		65	390	7316	27	32,9
36	ATI Radeon HD 2600 Pro	256/DDR2	175	600	500	128	–/●	do 120*		65	390	7098	25,9	31,7
37	Nvidia GeForce 7600 GS	256/DDR3	350	450	500	128	●/–	5	12	90	177	5124	37,2	34,8
38	ATI Radeon X1650 Pro	256/DDR3	140	600	700	128	–/●	5	12	80	157	5523	28,4	32,5
39	Nvidia GeForce 6800 GS	256/DDR3	210	425	500	256	●/–	5	12	110	202	5120	31,8	34,1
Do biura i Internetu														
40	ATI Radeon X1300 XT	256/DDR2	140	500	400	128	–/●	5	12	90	157	4759	20	27,3
41	Nvidia GeForce 8500 GT	256/DDR3	175	450	400	128	●/–	do 16*		80	210	4573	16,8	21,2
42	Nvidia GeForce 7300 GT	256/DDR2	140	400	375	128	●/–	4	8	90	112	3603	21	26,2
43	ATI Radeon HD 2400 XT	256/DDR3	175	700	750	64	–/●	do 40*		65	180	4457	10,3	21,1
44	ATI Radeon HD 3450	256/DDR2	105	600	500	64	–/●	do 40*		55	181	3753	8,8	16,5
45	S3 Chrome 430 GT	256/DDR2	105	625	500	64	●/●	do 32*		65	100	3375	7,9	12,5
46	Nvidia GeForce 8400 GS	256/DDR2	105	450	400	64	●/–	do 16*		80	210	3461	8,2	9,3
47	ATI Radeon X1550	256/DDR2	105	550	400	128	–/●	2	4	90	105	2875	7,1	14,2
48	ATI Radeon HD 2400 Pro	256/DDR2	105	525	400	64	–/●	do 40*		65	180	2914	6,9	13,5
49	ATI Radeon X1300 Pro	256/DDR2	105	600	400	128	–/●	2	4	90	105	2875	6,6	13,7
50	Nvidia GeForce 7300 GS	256/DDR2	140	550	270	64	–/–	3	4	90	112	2110	2,7	4,7

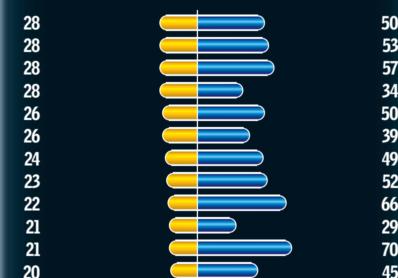
■ Nowość ● tak – nie *Zunifikowane jednostki, brak podziału na Vertex/Pixel Shader

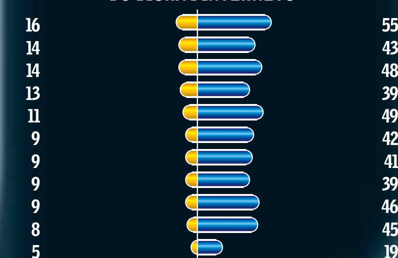
Procesory graficzne

MOŻLIWOŚCI | OPŁACALNOŚĆ











CHIP TOP 10

W tym miesiącu trudno o wysoko notowane nowości. Najlepiej prezentuje się Foxconn BlackOps, czyli superpłyta główna dla procesorów Intela z gniazdem LGA775. *Piotr Lisowski*

■ Chipset Intel X48, bogate wyposażenie i niespotykane dotąd możliwości overclockingu, do tego bardzo rozbudowany BIOS i chłodzenie chipsetu przystosowane do wykorzystania wentylatorów, wody lub nawet ciekłego azotu – wszystko to mówi samo za siebie. Nie mogło być zatem inaczej – Foxconn BlackOps znalazł się na pierwszym miejscu. Jest jednak drobny problem – cena. Kto ma ochotę wydać 1100 złotych na płytę główną?

Przybyło nam sporo, bo aż sześć nowych pamięci flash USB – potocznie mówiąc pendrive'ów. Najwyżej uplasował się OCZ Rally2 Turbo o pojemności 8 GB. Jego najważniejsza zaleta, prócz dużej pojemności, to wysoka wydajność. Jest on nawet szybszy od lidera rankingu. Nie zajął pierwszego miejsca ze względu na brak dodatkowego oprogramowania. Dla odmiany najniżej w rankingu znalazł się PQI Card Driver. Trzeba przyznać, że 4 GB za 50 zł to atrakcyjna oferta. Odczyt na poziomie 20 MB/s też jest niczego sobie. Niestety, zapis z szybkością 5 MB/s to ponad czterokrotnie gorszy wynik od uzyskanego przez wspomniane urządzenie OCZ. Kopiowanie plików na PQI będzie zatem trwało bardzo długo.

W kategorii ruterów Wi-Fi zgodnych z najnowszym standardem 802.11n pojawiła się tylko jedna nowość – Draytek Vigor 2820n. Ten sprzęt nie wykazał się jednak możliwościami i zajął dopiero 24. miejsce. Jest to dziwne, bo wyceniono go na blisko 800 złotych, a więc spodziewaliśmy się po nim dużo więcej.

W bardzo popularnej kategorii wielofunkcyjnych urządzeń atramentowych najwyżej uplasował się Epson Stylus SX400. Po atrakcyjnej cenie (350 zł) otrzymujemy jednak tylko sprzęt o przeciętnych możliwościach. Dużo wyżej, bo na 5 miejscu, znalazł się Samsung CLX-3175FN. Jest to urządzenie wielofunkcyjne, z tym że laserowe i do tego kolorowe. W związku z tym jego cena nie jest niska i wynosi blisko 2000 zł. ■

W TESTACH

Kategorie	Nowości
Drukarki atramentowe	2
Drukarki laserowe cz.-b.	-
Drukarki laserowe kolorowe	1
Dyski twarde wewnętrzne 3,5"	3
Dyski twarde zewnętrzne 2,5"	1
Dyski twarde wewnętrzne 2,5"	1
Kamery internetowe	1
Notebooki do Visty	4
Pamięci RAM DDR2	3
Pamięci flash USB	6
Płyty główne AMD AM2+	1
Płyty główne Intel LGA775	2
Rutery Wi-Fi 802.11n	1
Urządzenia wielofunkcyjne atramentowe	3
Urządzenia wielofunkcyjne laserowe kolorowe	3

LABORATORIUM
Profesjonalne testy wykonane zostały w warunkach laboratoryjnych z użyciem zaawansowanych urządzeń diagnostycznych. Eksperci ocenili nie tylko parametry techniczne, ale też jakość wykonania i łatwość obsługi. Polski CHIP Lab jako jedyny w kraju działa zgodnie z normami ISO 9001:2000.

RANKINGI
Publikowane w każdym wydaniu CHIP-a rankingi są wycinkiem wszystkich przetestowanych w laboratorium urządzeń. Pod adresem **rankingi.chip.pl** udostępniamy wszystkie kategorie sprzętu, z których wiele zostało ostatnio zaktualizowanych o nowe pozycje. W rankingach internetowych można podać własne preferencje odnośnie najlepszego sprzętu. Po kilku kliknięciach wygenerowana zostanie lista urządzeń dostosowana do indywidualnych potrzeb.

LEGENDA
Ocena możliwości – to wyznacznik jakości i wydajności danego urządzenia w odniesieniu do innych. Im wyższa jest ta ocena, tym sprzęt lepszy. Pamiętajcie, że w tym przypadku nie bierzemy pod uwagę żadnych cen czy też kosztów eksploatacji.

@ AKTUALNE RANKINGI Wejdź na stronę rankingi.chip.pl

Drukarki atramentowe

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Maksymalna rozdzielczość (kolor)	Maksymalna szybkość druku tekstu/kolor	Technologia druku	Maksymalna gramatura papieru [g/m²]	Druk dwustronny	Zintegrowany czytnik kart pamięci
					Dane techniczne					
	1	100	Canon Pixma iP4500	300 zł	9600×2400	31/24 str.	termiczna	273	sprzętowy	–
	2	99	Canon Pixma iP4300	440 zł	9600×2400	30/24 str.	termiczna	273	sprzętowy	–
	3	99	Canon Pixma iP5300	510 zł	9600×2400	15/12 str.	termiczna	273	sprzętowy	–
	4	98	HP Photosmart D7460	610 zł	4800×1200	34/33 str.	termiczna	280	programowy	●
	5	97	HP Photosmart D7360	470 zł	4800×1200	32/31 str.	termiczna	280	programowy	●
	6	96	HP Photosmart D7260	460 zł	4800×1200	34/33 str.	termiczna	280	programowy	●
	7	95	HP Photosmart D7160	390 zł	4800×1200	32/31 str.	termiczna	240	programowy	●
	8	94	Canon Pixma iP3500	190 zł	4800×1200	25/17 str.	termiczna	273	programowy	–
NOWOŚĆ	14	89	HP Photosmart D5360	310 zł	4800×1200	32/24 str.	termiczna	280	sprzętowy	●
NOWOŚĆ	26	79	HP Deskjet D1560	110 zł	4800×1200	18/12 str.	termiczna	280	programowy	–

Pełna lista drukarek atramentowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie



HP Photosmart D7260

Dosyć dobra drukarka w atrakcyjnej cenie. Wysoka jakość wydruków została jednak okupiona głośną pracą urządzenia.

Możliwości: 89 (miejsce 14.)
Cena: 310 złotych

Drukarki laserowe czarno-białe

Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Nominalna szybkość druku	Maksymalna rozdzielczość	Maksymalna miesięczna wydajność	RAM standardowo/maksymalnie	Tryb pracy PCL/PS/GDI	Druk obustronny	Pojemność głównego podajnika
				Dane techniczne						
1	100	OKI B4400n	1060 zł	26 str./min	600×600 dpi	30 000 str.	32/288 MB	6/–/–	w sterowniku	250 kartek
2	99	OKI B4400	680 zł	26 str./min	600×600 dpi	30 000 str.	32/288 MB	6/–/–	w sterowniku	250 kartek
3	98	Lexmark E352dn	1065 zł	33 str./min	1200×1200 dpi	80 000 str.	32/160 MB	XL/Level 3/●	sprzętowy	250 kartek
5	98	Lexmark E450dn	1275 zł	33 str./min	1200×1200 dpi	80 000 str.	64/320 MB	6/Level 3/–	sprzętowy	250 kartek
4	98	OKI B4600n	1270 zł	26 str./min	600×600 dpi	40 000 str.	32/288 MB	6/–/–	w sterowniku	250 kartek
6	98	OKI B4600nPS	1480 zł	26 str./min	600×600 dpi	40 000 str.	32/288 MB	6/Level 3/–	w sterowniku	250 kartek
7	97	Lexmark E350d	835 zł	33 str./min	1200×1200 dpi	80 000 str.	32/160 MB	XL/Level 3/●	sprzętowy	250 kartek
8	97	OKI B4600	885 zł	26 str./min	600×600 dpi	40 000 str.	32/288 MB	6/–/–	w sterowniku	250 kartek
9	97	Brother HL5270DN	985 zł	28 str./min	1200×1200 dpi	20 000 str.	32/544 MB	6/Level 3/–	sprzętowy	250 kartek
10	97	OKI B4600PS	1060 zł	26 str./min	600×600 dpi	40 000 str.	48/288 MB	6/Level 3/–	w sterowniku	250 kartek

Pełna lista drukarek laserowych czarno-białych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie



OKI B4400n

Oprócz wielu zalet, ma też wady. To długi czas wychodzenia ze stanu uśpienia i niska wydajność w najwyższej rozdzielczości.

Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 1060 złotych

Drukarki laserowe kolorowe

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Nominalna szybkość druku w czerni/kolorze	Maksymalna rozdzielczość	Maksymalna miesięczna wydajność	RAM standardowo/maksymalnie	Tryb pracy PCL/PS/GDI	Druk obustronny sprzętowy/programowy	Sumaryczna pojemność podajników
					Dane techniczne						
	1	100	OKI C5850dn	2530 zł	32/26 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	64/320 MB	–/–/●	sprzętowy	400
	2	99	Ricoh Aficio SP C410DN	2940 zł	25/25 str./min	1200×1200 dpi	150 000 str.	256/512 MB	●/●/●	sprzętowy	650
	3	96	OKI C5850n	1900 zł	32/26 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	64/320 MB	–/–/●	brak	400
	4	95	Epson AcuLaser C3800N	2170 zł	25/20 str./min	1200×1200 dpi	60 000 str.	128/1024 MB	●/●/–	opcja w sterowniku	700
	5	95	Nashuatec Aficio SP C410DN	2550 zł	25/25 str./min	1200×1200 dpi	150 000 str.	256/512 MB	●/●/●	sprzętowy	650
	6	95	OKI C5900dn	3000 zł	32/26 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	256/768 MB	●/●/–	sprzętowy	400
	7	94	OKI C5950n	2080 zł	32/26 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	256/768 MB	●/●/–	brak	400
	8	94	OKI C5650dn	2090 zł	32/22 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	64/320 MB	–/–/●	sprzętowy	400
	9	94	Gestetner Aficio SP C410DN	3660 zł	25/25 str./min	1200×1200 dpi	150 000 str.	256/512 MB	●/●/●	sprzętowy	650
NOWOŚĆ	46	73	Samsung CLP-315	600 zł	16/4 str./min	2400×600 dpi	20 000 str.	32/32 MB	–/–/●	opcja w sterowniku	150

Pełna lista drukarek laserowych kolorowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie



Samsung CLP-315

Tak odległe miejsce to „zasługa" niskiej szybkości druku w kolorze i braku wyświetlacza. Jednak za 600 złotych dostajemy i tak całkiem sporo.

Możliwości: 73 (miejsce 46.)
Cena: 600 złotych

Dyski twarde wewnętrzne 3,5"

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Dane techniczne: Interfejs	Pojemność – nominalna/zmierzona	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Gwarancja	Średnia szybkość odczytu/zapisu	Średni czas dostępu
NOWOŚĆ	1	100	Western Digital VelociRaptor WD3000GLFS 300 GB	780 zł	Serial ATA II	300/279 GB	10 000 obr./min	16 MB	60 miesięcy	104/92 MB/s	6 ms
	2	78	Seagate Barracuda 7200.11 ST3500320AS 500 GB	210 zł	Serial ATA II	500/466 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	91/80 MB/s	10 ms
NOWOŚĆ	3	78	Seagate Barracuda 7200.11 ST3320613AS 320 GB	160 zł	Serial ATA II	320/298 GB	7200 obr./min	16 MB	60 miesięcy	101/88 MB/s	15 ms
	4	77	Seagate Barracuda 7200.11 ST3750330AS 750 GB	380 zł	Serial ATA II	750/699 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	90/79 MB/s	10 ms
	5	76	Maxtor DiamondMax 22 STM3500320AS 500 GB	210 zł	Serial ATA II	500/466 GB	7200 obr./min	32 MB	36 miesięcy	96/83 MB/s	10 ms
	6	75	Seagate Barracuda 7200.10 ST3250410AS 250 GB	140 zł	Serial ATA II	250/233 GB	7200 obr./min	16 MB	60 miesięcy	77/74 MB/s	12 ms
	7	75	Western Digital Raptor WD1500ADFD 150 GB	550 zł	Serial ATA	150/140 GB	10 000 obr./min	16 MB	60 miesięcy	74/68 MB/s	7 ms
	8	75	Western Digital Rap tor X WD1500AHFD 150 GB	560 zł	Serial ATA	150/140 GB	10 000 obr./min	16 MB	60 miesięcy	74/68 MB/s	7 ms
	9	74	Samsung SpinPoint F1 HD103UJ 1000 GB	460 zł	Serial ATA II	1000/932 GB	7200 obr./min	32 MB	36 miesięcy	94/82 MB/s	13 ms
NOWOŚĆ	17	72	Maxtor DiamondMax 22 STM31000340AS 1000 GB	450 zł	Serial ATA II	1000/932 GB	7200 obr./min	32 MB	36 miesięcy	91/79 MB/s	11 ms

Pełna lista wewnętrznych dysków twardych 3,5" znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



WD VelociRaptor 300 GB

Bezprzecznie najwydajniejszy dysk twardy wyposażony w pamięć magnetyczną. Szybsze są tylko drogie dyski SSD.

Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 780 złotych

Dyski twarde zewnętrzne 2,5"

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Dane techniczne: Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Gwarancja	Średnia prędkość odczytu/zapisu	Średni czas dostępu
	1	100	Ardata DuoDisk (SATA) HS-532A 320 GB	540 zł	SATA + USB	320/298 GB	5400 obr./min	8 MB	36 mies.	53/44 MB/s	15 ms
	2	98	Plextor Portable HDD (eSATA) PX-PH250US-T3 250 GB	420 zł	eSATA + USB	250/233 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	52/49 MB/s	14 ms
	3	96	Ardata DuoDisk (SATA) HS-525A 250 GB	540 zł	SATA + USB	250/233 GB	5400 obr./min	8 MB	36 mies.	48/43 MB/s	15 ms
NOWOŚĆ	4	84	Western Digital My Passport Elite WDML3200TE 320 GB	460 zł	USB 2.0	320/298 GB	5400 obr./min	8 MB	60 mies.	31/26 MB/s	14 ms
	5	81	Maxtor OneTouch 4 250GB Mini STM9025030TD3E1-RK	270 zł	USB 2.0	250/233 GB	5400 obr./min	8 MB	60 mies.	32/26 MB/s	14 ms
	6	80	Seagate FreeAgent Go ST902503FGD1E1-RK 250 GB	270 zł	USB 2.0	250/233 GB	5400 obr./min	8 MB	60 mies.	31/25 MB/s	14 ms
	7	80	Verbatim Portable Hard Drive 47556 250 GB	320 zł	USB 2.0	250/233 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	31/25 MB/s	14 ms
	8	80	Buffalo MiniStation HD-PS250U2 250 GB	340 zł	USB 2.0	250/233 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	31/25 MB/s	14 ms
	9	80	Maxtor OneTouch 4 Mini STM901030TD3E1-RK 160 GB	240 zł	USB 2.0	160/149 GB	5400 obr./min	8 MB	60 mies.	31/25 MB/s	14 ms
	10	80	Maxtor OneTouch 4 Mini STM9012030TD3E1-RK 120 GB	240 zł	USB 2.0	120/112 GB	5400 obr./min	8 MB	60 mies.	31/25 MB/s	14 ms

Pełna lista zewnętrznych dysków twardych 2,5" znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



WD My Passport Elite 320 GB

To obecnie najlepszy i najwydajniejszy dysk twardy wyposażony tylko w złącze USB 2.0.

Możliwości: 84 (miejsce 4.)
Cena: 460 złotych

Dyski twarde wewnętrzne 2,5"

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Dane techniczne: Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Gwarancja	Średnia prędkość odczytu/zapisu	Średni czas dostępu
	1	100	Toshiba MK2051GSY 200 GB	330 zł	Serial ATA II	200/186,31 GB	7200 obr./min	16 MB	36 miesięcy	61/51 MB/s	12 ms
	2	93	Seagate Momentus 7200.2 ST9120823AS 120 GB	200 zł	Serial ATA II	120/111,79 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	53/47 MB/s	12 ms
	3	93	Seagate Momentus 7200.2 ST980813AS 80 GB	160 zł	Serial ATA II	80/74,53 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	51/48 MB/s	12 ms
	4	91	Seagate Momentus 7200.2 ST9100821AS 100 GB	210 zł	Serial ATA II	100/93,16 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	50/47 MB/s	12 ms
	5	90	Western Digital Scorpio WD3200BEVT 320 GB	300 zł	Serial ATA II	320/298,09 GB	5400 obr./min	8 MB	36 miesięcy	55/50 MB/s	14 ms
	6	90	Seagate Momentus 7200.2 ST9160823AS 160 GB	250 zł	Serial ATA II	160/149,05 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	53/46 MB/s	12 ms
	7	90	Seagate Momentus 7200.2 ST9160823ASG 160 GB	280 zł	Serial ATA II	160/149,05 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	50/44 MB/s	12 ms
	8	89	Seagate Momentus 5400.4 ST9250827AS 250 GB	220 zł	Serial ATA II	250/232,88 GB	5400 obr./min	8 MB	60 miesięcy	54/49 MB/s	14 ms
	9	88	Samsung SpinPoint M5S HM121HI 120 GB	140 zł	Serial ATA	120/111,79 GB	5400 obr./min	8 MB	36 miesięcy	57/53 MB/s	14 ms
NOWOŚĆ	10	88	Hitachi Travelstar 5K500 HTS545050KTA300 500 GB	700 zł	Serial ATA II	500/465,76 GB	5400 obr./min	8 MB	36 miesięcy	57/48 MB/s	16 ms

Pełna lista wewnętrznych dysków twardych 2,5" znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Hitachi Travelstar 5K500 500 GB

Ten dysk robi wrażenie – dzięki niemu w notebooku można mieć aż pół terabajta danych. Mógłby być jednak szybszy.

Możliwości: 88 (miejsce 10.)
Cena: 700 złotych

Kamery internetowe

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Dane techniczne: Typ sensora	Rozdzielczość wideo	Rozdzielczość interpolowana (foto)	Zoom cyfrowy	Interfejs	Mikrofon	Zaczep do monitora
	1	100	Creative Live! Cam Optia AF	190 zł	CMOS	1600×1200	3200×2400	bd.	USB 2.0 High Speed	stereo	●
	2	98	Creative Live! Cam Optia Pro	160 zł	CMOS	1280×1024	2560×1920	4	USB 2.0 High Speed	mono	●
	3	95	Creative Live! Cam Voice	170 zł	CMOS	1280×960	2560×1920	4	USB 2.0 High Speed	stereo	●
	4	95	Creative Live! Cam Notebook Ultra	190 zł	CCD	1280×960	2560×1920	bd.	USB 2.0 High Speed	stereo	●
	5	95	Logitech QuickCam Pro for Notebooks	240 zł	CMOS	1600×1200	3264×2448	bd.	USB 2.0 High Speed	stereo	●
	6	94	Genius Slim 1320	90 zł	CMOS	1280×1024	1280×1024	bd.	USB 2.0 Full Speed	stereo	●
	7	92	Logitech QuickCam Pro 9000	220 zł	CMOS	1600×1200	3264×2448	bd.	USB 2.0 High Speed	stereo	●
	8	92	Logitech QuickCam Sphere AF	320 zł	CMOS	1600×1200	3264×2448	bd.	USB 2.0 High Speed	stereo	–
	9	89	Genius Slim 1322AF	110 zł	CMOS	1280×1024	1280×1024	bd.	USB 2.0 Full Speed	brak	●
NOWOŚĆ	46	58	Emtec Snake W1300SN	90 zł	CMOS	1280×1024	1280×1024	brak	USB 2.0 Full Speed	stereo	–

Pełna lista kamer internetowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl ● – tak; – – nie



Emtec Snake W1300SN

Urządzenie Emtec słabo radzi sobie w złych warunkach oświetleniowych. Nie dołączono także dodatkowego oprogramowania.

Możliwości: 46 (miejsce 58.)
Cena: 90 złotych

BBC **TopGear** MAGAZYN

NOWY MIESIĘCZNIK

100% ADRENALINY

BBC TopGear MAGAZYN
EMOCJE GWARANTOWANE



NOWY NUMER MAGAZYNU TOP GEAR JUŻ W SPRZEDAŻY

Notebooki do Visty

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Procesor	Pamięć RAM zainstalowana/maks.	Pojemność dysku twardego	Układ graficzny	Przekątna wyświetlacza/rozdzielczość	Masa
	1	100	Lenovo ThinkPad X300	7930 zł	Intel Core 2 Duo L7100	2048/4096 MB	64 GB/nd.	Intel GMA ×3100	13,3"/1440×900	1,51 kg
	2	100	Lenovo ThinkPad T61p	8710 zł	Intel Core 2 Duo T7700	2048/4096 MB	320 GB/nd.	Nvidia Quadro FX570M	15,4"/1920×1200	2,79 kg
	3	98	Dell Precision M 6300	8100 zł	Intel Core 2 Duo T7700	2048/4096 MB	120 GB/nd.	Nvidia GeForce Quadro FX 1600M	17"/1440×900	3,84 kg
	4	97	Dell Latitude D830	3490 zł	Intel Core 2 Duo T7300	2048/4096 MB	80 GB/nd.	Intel GMA X3100	15,4"/1680×1050	2,93 kg
	5	97	Acer Aspire 8920 G 934G64Bn	7000 zł	Intel Core 2 Duo T9300	4096/4096 MB	320 GB/320 GB	Nvidia GeForce	18,4"/1920×1080	4,13 kg
NOWOŚĆ	6	95	Dell Inpiron XPS M1530	6440 zł	Intel Core 2 Duo T9300	1024/4096 MB	160 GB/nd.	Nvidia GeForce 8600M GT	15,4"/1440×900	2,66 kg
NOWOŚĆ	7	95	Dell Inspiron XPS M1330	6610 zł	Intel Core 2 Duo T9300	2048/4096 MB	160 GB/nd.	Nvidia GeForce 8400M GS	13,3"/1280×800	1,95 kg
	8	94	NoteStar FL92	4900 zł	Intel Core 2 Duo T9300	4096/4096 MB	320 GB/nd.	Nvidia GeForce 8600M GT	15,4"/1280×800	3,05 kg
NOWOŚĆ	22	86	Panasonic Toughbook CF-Y7	14 680 zł	Intel Core 2 Duo L7500	1024/2048 MB	80 GB/nd.	Intel GMA X3100	14,1"/1400×1050	1,6 kg
NOWOŚĆ	70	64	Benq Joybook A53	1710 zł	Intel Core Duo T2330	2048/2048 MB	160 GB/nd.	SiS Mirage 3	15,4"/1280×800	2,52 kg

Pełna lista notebooków do Visty znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Dell Insiron XPS M1530

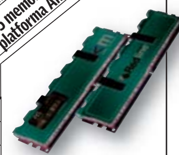
Zalety Della to ciekawy design, wydajny procesor oraz bogate wyposażenie. Zabrakło w nim jednak gniazda FireWire.

Możliwości: 95 (miejsce 6.)
Cena: 6440 złotych

Pamięci RAM DDR2

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Standard pamięci RAM	Całkowita pojemność modułów	Timingi domyślne	PCMark05 memory score – platforma Intel 1	PCMark05 memory score – platforma Intel 2	PCMark05 memory score – platforma AMD 1	PCMark05 memory score – platforma AMD 2
	1	100	Corsair Dominator XMS2-9136 TWIN2X2048-9136C5D	650 zł	PC2-9136 / 1142 MHz	2×1024 MB	5-5-5-15	6200	6142	4747	4865
	2	99	GoodRAM Pro 2x1GB PC2-8500 CL5-5-5-15 GP1066D264L5/2GDC	380 zł	PC2-8500 / 1066 MHz	2×1024 MB	5-5-5-15	6133	6132	4449	4780
	3	99	Geil DDR2 Black Dragon Evo One Quad Channel 4x1GB 800MHZ CL4 GE24GB800C4QC	530 zł	PC2-6400 / 800 MHz	4×1024 MB	4-4-4-12	6030	5920	4871	4846
	4	99	Geil DDR2 Ultra 2x1GB PC2-9280 GX22GB9280PDC	1070 zł	PC2-9280 / 1160 MHz	2×1024 MB	4-4-4-12	6150	5537	4841	4876
	5	99	Corsair CM2X1024-10000C5D TWIN2X2048-10000C5DF	1470 zł	PC2-10000 / 1250 MHz	2×1024 MB	5-5-5-18	6171	6122	4780	4425
	6	98	OCZ 2x1GB PC2-6400 CL4-4-4-15-1T Titanium EPP Ready OCZ2T8002GK	140 zł	PC2-6400 / 800 MHz	2×1024 MB	4-4-4-15	6130	5980	4887	4577
	7	98	Corsair Dominator XMS2-8888 TWIN2X2048-8888C4D	1240 zł	PC2-8888 / 1111 MHz	2×1024 MB	4-4-4-12	6204	6180	4779	4865
NOWOŚĆ	13	97	Mushkin RedLine 996593 2x2GB XP2-8000 CL5-5-5-15 bd.	310 zł	PC2-8000 / 1000 MHz	2×2048 MB	5-5-5-15	6067	5958	4803	4742
NOWOŚĆ	38	93	OCZ ReaperX HPC DDR2 2x2GB 1000MHz CL5-5-5-18 OCZ2RPX10004GK	400 zł	PC2-8000 / 1000 MHz	2×2048 MB	5-5-5-18	6067	6061	4317	4759
NOWOŚĆ	58	88	OCZ ReaperX HPC DDR2 2x2GB 800MHz CL4-4-3-15 OCZ2RPX800EB4GK	380 zł	PC2-6400 / 800 MHz	2×2048 MB	4-4-3-15	6057	5924	4287	4696

Pełna lista pamięci RAM DDR2 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Mushkin RedLine 2x2 GB XP2-8000 CL-5-5-5-5

Przyzwoite możliwości, niewygórowana cena i duża pojemność – te cechy wyróżniają pamięci Mushkin.

Możliwości: 97 (miejsce 13.)
Cena: 310 złotych

Pamięci flash USB

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Pojemność nominalna/zmierzona	Zabezpieczenie przed zapisem	Kabel USB	Program do tworzenia dysku startowego	Program do szyfrowania danych	Średnia szybkość odczytu	Średnia szybkość zapisu	Gwarancja
	1	100	Corsair Flash Voyager GT 4GB	230 zł	4096/3860 MB	–	●	–	●	26 MB/s	18 MB/s	120
	2	97	Corsair Survivor GT 8GB	350 zł	8192/7720 MB	–	●	–	●	26 MB/s	18 MB/s	120
NOWOŚĆ	3	97	OCZ Rally2 Turbo 8GB OCZUSBR2TDC-8GB	520 zł	8192/7843 MB	–	●	–	–	32 MB/s	23 MB/s	wieczysta
	4	96	Corsair Flash Voyager GT 8GB	350 zł	8192/7720 MB	–	●	–	●	25 MB/s	18 MB/s	120
	5	94	OCZ Flash USB ATV Turbo OCZUSBATVT4G 4GB	280 zł	4096/3953 MB	–	–	–	–	32 MB/s	21 MB/s	wieczysta
NOWOŚĆ	12	80	OCZ ATV 8GB OCZUSBATV8G	120 zł	8192/7649 MB	–	–	–	–	33 MB/s	12 MB/s	wieczysta
NOWOŚĆ	14	78	OCZ ATV 16GB OCZUSBATV16G	220 zł	16384/15360 MB	–	–	–	–	33 MB/s	12 MB/s	wieczysta
NOWOŚĆ	18	75	OCZ Rally2 OCZUSBR2DC-8GB	140 zł	8192/7649 MB	–	●	–	–	33 MB/s	10 MB/s	wieczysta
NOWOŚĆ	19	75	OCZ Rally2 OCZUSBR2DC-16GB	260 zł	16384/15298 MB	–	●	–	–	31 MB/s	12 MB/s	wieczysta
NOWOŚĆ	21	68	PQI Card Drive U505 4GB BK01-B4C2R	50 zł	4096/3860 MB	–	–	–	–	20 MB/s	5 MB/s	wieczysta

Pełna lista pamięci flash USB znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; – nie



OCZ Rally2 Turbo 8 GB

Za nieco ponad 500 zł dostajemy pamięć o pojemności 8 GB. Jej zaletą jest bardzo wysoka wydajność, a wadą brak oprogramowania.

Możliwości: 97 (miejsce 3.)
Cena: 520 złotych

Płyty główne AMD

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Układ graficzny	Gniazdo	Liczba złączy do karty graficznej	Liczba slotów pamięci	Liczba kanałów IDE/SATA	Karta sieciowa – pierwsza/druga	Liczba gniazd USB 2.0
	1	100	Asus M3N-HT Deluxe Mempipe	510 zł	Nvidia GeForce 8	AM2+	3xPCI Express x16	4	1/6	przewodowa/brak	6/1
	2	100	MSI K9N2 Diamond	690 zł	Nvidia GeForce 8	AM2+	3xPCI Express x16	4	1/6	przewodowa/przewodowa	6/2
	3	97	Asus M3A-H/HDMI	220 zł	ATI Radeon HD 3200	AM2+	1xPCI Express x16	4	1/6	przewodowa/brak	4/0
	4	97	Gigabyte GA-MA78G-DS3H	230 zł	ATI Radeon HD 3200	AM2+	2xPCI Express x16	4	1/6	przewodowa/brak	4/1
NOWOŚĆ	5	97	MSI K9A2 Platinum	400 zł	brak	AM2+	4xPCI Express x16	4	1/4	przewodowa/brak	6/2
	6	94	DFI LanParty UT 790FX-M2R	510 zł	brak	AM2+	3xPCI Express x16	4	1/4	przewodowa/przewodowa	6/1
	7	92	Foxconn A7GM-S	200 zł	ATI Radeon HD 3200	AM2+	1xPCI Express x16	4	1/6	przewodowa/brak	4/0
	8	87	ASRock A780FullDisplayPort	200 zł	ATI Radeon HD 3200	AM2+	1xPCI Express x16	4	1/6	przewodowa/brak	4/1
	9	87	Abit AX78	240 zł	brak	AM2+	2xPCI Express x16	4	1/4	przewodowa/brak	4/0
	10	85	Sapphire Pure CrossFireX 770	290 zł	brak	AM2+	2xPCI Express x16	4	1/4	przewodowa/brak	4/0

Pełna lista płyt głównych AMD AM2 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



MSI K9A2 Platinum

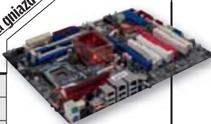
Nowa płyta firmy MSI przeznaczona do obsługi procesorów AMD Phenom. Zastosowany chipset wspiera technologię ATI CrossFireX.

Możliwości: 97 (miejsce 5.)
Cena: 400 złotych

Płyty główne Intel LGA775

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Chipset	Liczba złączy do karty graficznej	Liczba slotów pamięci	Liczba kanałów IDE/SATA	Karta sieciowa – pierwsza/druga	Liczba gniazd USB 2.0
					Dane techniczne					
NOWOŚĆ	1	100	Foxconn BlackOps	1100 zł	Intel X48	3xPCI Express x16	0/4	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
	2	99	Gigabyte GA-EP45-DS3R	380 zł	Intel P45	2xPCI Express x16	4/0	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
	3	97	Gigabyte GA-X38-DQ6	640 zł	Intel X38	2xPCI Express x16	4/0	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
	4	97	Asus Rampage Formula	720 zł	Intel X48	2xPCI Express x16	4/0	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
	5	97	Asus Maximus Extreme	770 zł	Intel X38	3xPCI Express x16	0/4	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
	6	97	Asus Striker II Extreme	910 zł	Nvidia nForce 790i Ultra SLI	3xPCI Express x16	0/4	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
NOWOŚĆ	7	96	MSI P45 Platinum	510 zł	Intel P45	2xPCI Express x16	4/0	1/8	1000 Mb/s/nd.	8
	8	96	Asus P5Q Deluxe	520 zł	Intel P45	3xPCI Express x16	4/0	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
	9	96	Gigabyte GA-X38T-DQ6	670 zł	Intel X38	2xPCI Express x16	0/4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
	10	96	Gigabyte GA-X48-DQ6	680 zł	Intel X48	2xPCI Express x16	4/0	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8

Pełna lista płyt głównych Intel LGA775 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Foxconn BlackOps

Idealna propozycja dla wymagających użytkowników. Takich możliwości podkręcania i konfiguracji nie ma żadna inna płyta.

Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 1100 złotych

Rutery Wi-Fi 802.11n

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Liczba portów LAN (szybkość)	Złącze WAN	Najwyższa szybkość dla standardu G	Złącza USB (dla dysku/drukarki)	Szyfrowanie WEP 128-/152-/256-bitowe	Filtrowanie adresów MAC	Możliwość klonowania adresu MAC	Serwer DHCP (nadawanie IP po MAC-u)	QoS (Wi-Fi download/upload/LAN download/upload)
					Dane techniczne								
	1	100	D-Link DIR-655	390 zł	4 (1000 Mb/s)	Ethernet	54 Mb/s	0/0	●/●/–	●	●	● (●)	● (–/●/–/●)
	2	95	SMC WBR14-N	170 zł	4 (100 Mb/s)	Ethernet	54 Mb/s	0/0	●/●/–	●	●	● (●)	● (–/–/–/–)
	3	95	Buffalo Nfiniti WZR-AG300N	1200 zł	4 (1000 Mb/s)	Ethernet	54 Mb/s	0/0	●/●/–	●	●	● (●)	● (–/●/–/●)
	4	94	D-Link DIR-635	230 zł	4 (100 Mb/s)	Ethernet	54 Mb/s	0/0	●/●/–	●	●	● (●)	● (–/●/–/●)
	5	92	SMC WBR14 N2	170 zł	4 (100 Mb/s)	Ethernet	54 Mb/s	0/0	●/●/–	●	●	● (●)	● (–/●/–/●)
	6	91	Asus WL-500W	310 zł	4 (100 Mb/s)	Ethernet	54 Mb/s	1/1	●/●/–	●	●	● (●)	– (●/●/●/●)
	7	91	Draytek Vigor 2930n	860 zł	4 (100 Mb/s)	Ethernet	54 Mb/s	0/0	●/●/–	●	●	● (–)	● (●/●/●/●)
	8	90	OvisLink AirLive WN-5000R	300 zł	4 (100 Mb/s)	Ethernet	54 Mb/s	0/0	●/●/–	●	●	● (●)	● (●/●/●/●)
	9	90	Trendnet TEW-633GR	360 zł	4 (1000 Mb/s)	Ethernet	54 Mb/s	0/0	●/●/–	●	●	● (●)	● (–/●/–/●)
NOWOŚĆ	24	80	Draytek Vigor 2820n	790 zł	4 (100 Mb/s)	ADSL anex A	54 Mb/s	0/1	●/●/–	●	●	● (●)	● (●/●/●/●)

Pełna lista ruterów bezprzewodowych 802.11n znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie



Draytek Vigor 2820n

Patrząc na cenę spodziewaliśmy się ogromnych możliwości. Okazało się, że Draytek nie wyróżnia się niczym szczególnym.

Możliwości: 80 (miejsce 24.)
Cena: 790 złotych

Urządzenia wielofunkcyjne atramentowe

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Szybkość druku cz.-b./kolor [str./min]	Rozdzielczość drukarki (dpi)	Rozdzielczość optyczna skanera	Faks	Pojemność podajników papieru (arkusze)	Druk obustronny	Możliwość kopiowania bez użycia komputera	Wyświetlacz do podglądu zdjęć
					Dane techniczne							
	1	100	Canon Pixma MP610	500 zł	31/24	9600 x 2400	4800 x 9600	–	300	sprzętowy	●	●
	2	99	HP Officejet Pro L7580	660 zł	35/34	4800 x 1200	2400 x 4800	kolorowy	250	programowy	●	–
	3	99	Canon Pixma MP830	900 zł	30/15	9600 x 2400	2400 x 4800	kolorowy	300	sprzętowy	●	●
	4	97	Canon Pixma MP600R	780 zł	30/14,8	9600 x 2400	2400 x 4800	–	300	sprzętowy	●	●
	5	97	Canon Pixma MP810	870 zł	31/14,8	9600 x 2400	4800 x 4800	–	300	sprzętowy	●	●
	6	95	Canon Pixma MP970	920 zł	30/22	9600 x 2400	4800 x 9600	–	300	sprzętowy	●	●
	7	93	HP Officejet Pro L7480	630 zł	36/35	4800 x 1200	2400 x 4800	–	250	programowy	●	–
NOWOŚĆ	18	86	Epson Stylus SX400	350 zł	34/34	5760 x 1440	1200 x 2400	–	120	programowy	●	●
NOWOŚĆ	27	80	Brother DCP-357C	270 zł	30/25	6000 x 1200	600 x 1200	–	100	programowy	●	●
NOWOŚĆ	38	75	Brother MFC-260C	340 zł	27/22	6000 x 1200	600 x 2400	kolorowy	100	programowy	●	–

Pełna lista urządzeń wielofunkcyjnych atramentowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie



Epson Stylus SX400

Cena adekwatna do możliwości. Zdecydowaną wadą jest niestety dosyć głośna praca

Możliwości: 86 (miejsce 18.)
Cena: 350 złotych

Urz. wielofunkcyjne laserowe kolorowe

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Szybkość druku cz.-b./kolor [str./min]	Rozdzielczość drukarki (dpi)	Rozdzielczość optyczna skanera	Faks	Pojemność podajników papieru (arkusze)	Druk obustronny	Maksymalne miesięczne obciążenie (str./mies.)	Wyświetlacz do podglądu zdjęć
					Dane techniczne							
	1	100	Brother MFC-9840CDW	2730 zł	20/20	2400×600	1200×2400	kolorowy	300	sprzętowy	35 000	brak
	2	99	Lexmark X560dn	3870 zł	30/20	2400×600	600×600	mono	400	sprzętowy	60 000	brak
	3	98	Lexmark X560n	3300 zł	30/20	2400×600	600×600	mono	400	brak	60 000	brak
	4	96	HP Color LaserJet CM1312nfi MFP	1340 zł	12/8	600×600	1200×1200	mono	150	opcja w sterowniku	30 000	tak
NOWOŚĆ	5	96	Samsung CLX-3175FN	1950 zł	16/4	2400×600	1200×1200	kolorowy	150	opcja w sterowniku	20 000	brak
	6	96	Konica Minolta bizhub C10	2650 zł	20/5	2400×600	600×600	mono	200	brak	35 000	brak
	7	96	Epson AcuLaser CX21NF	2980 zł	25/5	600×600	600×600	kolorowy	180	opcja w sterowniku	45 000	brak
	8	96	Dell 3115cn	3170 zł	30/17	600×600	600×600	kolorowy	400	brak	60 000	brak
NOWOŚĆ	9	95	Brother DCP-9045CDN	2420 zł	20/20	2400×600	1200×2400	brak	300	sprzętowy	35 000	brak
NOWOŚĆ	14	93	Brother DCP-9040CN	1880 zł	20/20	2400×600	1200×2400	brak	300	opcja w sterowniku	35 000	brak

Pełna lista urządzeń wielofunkcyjnych laserowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Samsung CLX-3175FN

Urządzenie wprawdzie pracuje cicho, ale nie jest zbyt wydajne. Wadą jest również mała pojemność podajnika i odbiornika papieru.

Możliwości: 96 (miejsce 5.)
Cena: 1950 złotych

NOWE PRODUKTY

15 testów w kategorii sprzęt, 10 aplikacji, dwa serwisy internetowe oraz trzy gry. Dla ułatwienia recenzje produktów zestawiliśmy w poniższej tabeli.

Kategoria	Model	Możliwości	Opłacalność	Cena	Strona
SPRZĘT					
Drukarki atramentowe wielofunkcyjne	Epson Stylus Photo RX685	■■■■■	■□□□□	635 PLN	77
Drukarki atramentowe wielofunkcyjne	HP Photosmart C6280	■■■■□	■□□□□	640 PLN	77
Drukarki fotograficzne 10×15	Sony DPP-FP95	■■■■□	■□□□□	665 PLN	77
Drukarki laserowe monochromatyczne	Epson M2000DN	■■■■□	■□□□□	1035 PLN	78
Drukarki laserowe wielofunkcyjne kolorowe	HP Color LaserJet CM1312nfi MFP	■■■■■	■■■■□	1380 PLN	78
Dyski twarde 2,5" wewnętrzne	Hitachi Travelstar 5K500 HTS545050KTA300 500 GB	■■■■■	■■■□□	705 PLN	78
Dyski twarde 2,5" zewnętrzne	Fantec Fanbox FB-C25US 160 GB	■■■■■	■■□□□	290 PLN	79
Dyski twarde 3,5" wewnętrzne	Seagate Barracuda 7200.11 ST3320613AS 320 GB	■■■■■	■■■■□	165 PLN	79
Instrumenty muzyczne	HardSID 4U	■■■■■	■■■■□	1020 PLN	79
Kamery internetowe	Emtec Snake W1300SN	■■■□□	■□□□□	90 PLN	80
Kamery wideo	Creative Vado	■■■■■	■■■□□	300 PLN	80
Manipulatory do gier	Belkin n52te Nostromo	■■■■□	■■■■■	260 PLN	80
Notebooki	Toshiba Portege R500	■■■■■	■■□□□	7500 PLN	81
Płyty główne Intel LGA775	Foxconn BlackOps (POWER CHIP TIP 09/2008)	■■■■■	□□□□□	1100 PLN	81
Zasilacze komputerowe	Tagan TG500-BZ Below Zero	■■■■■	■■■■■	330 PLN	81
OPROGRAMOWANIE					
Edytory tekstu	Xpad 2.0.0	■■■□□	–	freeware	90
Odtwarzacze muzyki	fooAvA 1.05	■■■■■	–	freeware	90
Programy narzędziowe	Defraggler 1.02	■■■■□	–	freeware	90
Programy narzędziowe	UndeleteMyFiles 2.6	■■■■□	–	freeware	91
Przeglądarki dokumentów PDF	Adobe Reader 9	■■■■■	–	freeware	91
Terminarze	Organizer 2.0.0.2	■□□□□	–	freeware	92
KOMUNIKACJA					
Kompleksowa ochrona	G DATA AntiVirus 2008 + Firewall	■■■■□	■■■■□	150 PLN	92
Ochrona rodzicielska	Strażnik ucznia	■■■■■	■■■■■	60 PLN	92
Programy narzędziowe	MaxUploader 1.4	■■■■■	–	freeware	93
Wymiana plików	Torrent Swapper 1.0.0	■■■■■	–	freeware	93
Serwisy internetowe	IntefaceLIFT	■■■■■	–	–	94
Serwisy internetowe	Lively Beta	■■■■□	–	-	94
GRY I MULTIMEDIA					
Gry akji FPP	Battlefield: Bad Company	■■■■■	■■■■■	250 PLN	94
Gry przygodowe	Dracula: Początek	■■■■□	■■■■□	50 PLN	95
Survival horror	Condemned 2: Bloodshot	■■■□□	■■□□□	250 PLN	95

Tak ocenia CHIP

Sprzęt testowany w laboratorium CHIP-a oceniany jest w kategoriach POWER i ECONO. W pierwszej wyniki przeliczane są z bazowej oceny POWER w odniesieniu do oceny najlepszego w swojej kategorii produktu. Urządzenia, których nie obejmują kategorie rankingów CHIP-a, otrzymują subiektywną ocenę, podobnie jak recenzowane oprogramowanie. Opłacalność wyliczana jest na bazie zamieszczonego obok wzorca.



Przelicznik POWER na MOŻLIWOŚCI

celująca	■■■■■	(90%–100%)
bardzo dobra	■■■■□	(75%–89,99%)
dobra	■■■□□	(60%–74,99%)
dostateczna	■■□□□	(45%–59,99%)
mierna	■□□□□	(20%–44,99%)
niedostateczna	□□□□□	(0%–19,99%)



Przelicznik ECONO na OPŁACALNOŚĆ

celująca	■■■■■	(90%–100%)
bardzo dobra	■■■■□	(75%–89,99%)
dobra	■■■□□	(60%–74,99%)
dostateczna	■■□□□	(45%–59,99%)
mierna	■□□□□	(20%–44,99%)
niedostateczna	□□□□□	(0%–19,99%)

DRUKARKI ATRAMENT. WIELOFUNKCYJNE

EPSON STYLUS PHOTO RX685



MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■□□□□

DOSTAWCA www.epson.pl

CENA **635 PLN**

DANE TECHNICZNE

Maks. rozdzielczość:	5760×1440 dpi
Maks. szybkość druku (cz.-b./kolor):	40/40 str./min
Standardowy zestaw kolorów:	CMYK/LC/LM
Osobne zasobniki z atramentem:	tak
Złącze USB/sieciowe/do kom. z aparatem:	tak/nie/tak
Czytniki kart pamięci:	tak
Regulacja czasu schnięcia tuszu:	tak
Obsługiwane systemy:	Windows XP/Vista, Mac OS X
Gwarancja:	12 miesięcy

Dobra fotka: Drukarka Epson Stylus Photo RX685 to znakomity komponent domowego fotolabu. Wydruk w rozdzielczości 5760×1440 cechuje doskonała jakość – nasycenie kolorów, ich odwzorowanie oraz brak widocznego na zdjęciach rastra sprawią, że drukarka zaspokoi nawet najbardziej wygórowane wymagania. Wysoka jakość druku idzie w parze z szybkością, choć w wypadku wydruków foto musimy uzbroić się w cierpliwość.

Dobrze sprawdza się również skaner CIS o rozdzielczości 1200×2400 – kopie dokumentów tekstowych oraz grafiki są dobrej jakości, nawet zdjęcia są poprawnie duplikowane, choć można dostrzec lekkie odbarwienia. Wielofunkcyjność Epsona, niestety, ogranicza się do drukowania i skanowania. W urządzeniu nie ma wbudowanego faksu, ale wyposażono je w port PictBridge i gniazdo kart pamięci o zmierzonej szybkości odczytu wynoszącej 6,4 MB/s. W trakcie wydruku zdjęć z kart pamięci przydatny okazuje się 2,5-calowy, kolorowy wyświetlacz. Drukarka hałasuje podczas pracy (szczególnie gdy pobiera papier). Wysoka cena i dość duże gabaryty mogą zniechęcać do zakupu.

PODSUMOWANIE Świetna drukarka foto z wbudowanym skanerem.

ALTERNATYWA Canon Pixma MP610, HP Photosmart C6280

Robert Dutkiewicz

DRUKARKI ATRAMENT. WIELOFUNKCYJNE

HP PHOTOSMART C6280



MOŻLIWOŚCI ■■■■□

OPŁACALNOŚĆ ■□□□□

DOSTAWCA: www.hp.pl

CENA **640 PLN**

Maks. rozdzielczość:	4800×1200 dpi
Maks. szybkość druku (cz.-b./kolor):	34/33 str./min
Standardowy zestaw kolorów:	CMYK/LC/LM
Osobne zasobniki z atramentem:	tak
Złącze USB/sieciowe/do kom. z aparatem:	tak/tak/nie
Czytniki kart pamięci:	tak
Regulacja czasu schnięcia tuszu:	tak
Obsługiwane systemy:	Windows XP/Vista, Mac OS X
Gwarancja:	12 miesięcy

Złota rączka: HP Photosmart C6280 łączy w sobie funkcjonalność drukarki atramentowej i skanera CIS. Wraz z drukarką otrzymujemy dupleksera, przy wydrukach dwustronnych nie musimy więc obracać kartek.

Brak podajnika ADF sprawia, że wykonanie kopii wielostronicowych dokumentów wymaga od nas znacznego nakładu pracy. Jednak HP Photosmart C6280 specjalizuje się przede wszystkim w wydrukach fotografii. Zestaw tuszów z dodatkowymi kolorami umożliwia wykonanie odbitek o bardzo dobrej jakości. Gniazda kart pamięci oraz kolorowy, 2,4-calowy wyświetlacz to zgrany duet, dzięki któremu poprawimy i wydrukujemy zdjęcia bezpośrednio z poziomu wymienionych nośników, bez uruchamiania komputera. Ciekawostką jest funkcja umożliwiająca wydruk na kartce gotowych wzorców: możemy np. przygotować… papier w linię, w kratkę, milimetrowy oraz listę zakupów, a nasze dzieciaki zająć zabawą w labirynt. Dobre wzornictwo oraz niezbyt głośna i szybka praca – to atuty drukarki firmy HP. Jedynie na zdjęcia w najlepszej jakości musimy poczekać nieco dłużej.

PODSUMOWANIE Sprawna drukarka foto do zastosowań domowych.

ALTERNATYWA Canon Pixma MP610, Epson Stylus Photo RX685

Robert Dutkiewicz

DRUKARKI FOTOGRAFICZNE 10×15

SONY DPP-FP95



MOŻLIWOŚCI ■■■■□

OPŁACALNOŚĆ ■□□□□

DOSTAWCA www.sony.pl

CENA **665 PLN**

Technologia druku:	termotransferowa
Maksymalna rozdzielczość:	300×300 dpi
Minimalny czas wydruku zdjęcia 10×15 cm:	45 s
Maksymalna gramatura papieru:	300 g/m^2
Obsługiwane formaty plików:	JPEG, TIFF, BMP
Interfejsy:	USB 2.0 High Speed, PictBridge
System:	Windows Me/XP/Vista, Mac OS X
Gwarancja:	12 miesięcy

Spec od zdjęć: Sony DPP-FP95 to specjalistka w zakresie wydruku zdjęć w formacie 10×15 cm. Specjalizacja dobrze wpływa na jakość fotografii. Także na czas wydruku zdjęć nie możemy narzekać: spada on poniżej deklarowanych przez producenta 45 sekund. Krótko mówiąc, produkt Sony jest chlubnym wyjątkiem wśród innych drukarek fotograficznych.

Zaletą urządzenia są jego niewielkie rozmiary i bogate wyposażenie, m.in. czytniki kart pamięci (niestety, nie są one widoczne jako napędy w systemie) i złącze PictBridge. Duży, 3,6-calowy wyświetlacz ułatwia korektę zdjęć przed ich wydrukiem. Ponadto mamy do dyspozycji wyjście HDMI, umożliwiające wykorzystanie telewizora do przeglądania naszych fotografii. Oprócz zdjęć zapisanych w najpopularniejszych formatach, czyli JPG i TIFF, drukarka rozpoznaje także obrazy w formacie BMP.

Koszty eksploatacji Sony DPP-FP95 plasują drukarkę poza pierwszą dziesiątką. Minimalny koszt wydruku zdjęcia 10×15 waha się pomiędzy 1,21 zł a 1,48 zł. Także cena urządzenia nie jest niska.

PODSUMOWANIE Dla fotoamatorów, którzy chcą uzyskać jak najlepsze kopie.

ALTERNATYWA Canon Selphy ES1, Epson PictureMate PM260

Robert Dutkiewicz

DRUKARKI LASEROWE MONOCHROMATYCZNE

EPSON M2000DN



33 POWER | 51 ECONO | MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA www.epson.pl

CENA **1035 PLN**

DANE TECHNICZNE

Maks. szybkość druku:	28 str./min
Maks. rozdz. fiz./interpolow.:	1200×1200 dpi/1200×1200 dpi
Maksymalne miesięczne obciążenie:	20 000 str.
Pojemność podajników (stand./maks.):	300/800 arkuszy
Pojemność pamięci (standard./maks.):	64/320 MB
Deklarowany czas wydruku pierwszej strony:	6 s
Interfejsy:	USB 2.0 High Speed, Fast Ethernet
System:	Windows XP/Vista, Mac OS X, Linux
Gwarancja:	12 miesięcy

Szybki druk: Nowa czarno-biała drukarka laserowa Epsona charakteryzuje się bardzo wysoką szybkością druku, dorównując w tym zakresie niemal dwukrotnie droższym urządzeniom z czołówki naszego rankingu. Wydrukowanie 10-stronicowego dokumentu PDF w czasie poniżej 28 sekund to bardzo dobry rezultat (w rozdzielczości 600×600 dpi).

Krótki czas oczekiwania na pierwszą stronę to kolejny atut Epsona M2000DN. Standardową pamięć o pojemności 64 MB możemy rozszerzyć do 320 MB. Nie zabrakło wbudowanego modułu druku dwustronnego oraz karty sieciowej. Po dokupieniu dwóch kaset, na 250 kartek każda, sumaryczna pojemność podajników wzrasta do 800 arkuszy. Producent dostarcza sterowniki PCL 6, PCL 5e, PostScript Level 3 i GDI, dzięki którym oprócz podstawowych funkcji otrzymujemy możliwość m.in. regulacji jasności i gęstości wydruku oraz przesunięcia obrazu na wydruku (offset). Największą wadą drukarki jest głośna praca. Bliźniaczy model M2000D, pozbawiony karty sieciowej i wyposażony w 32 MB pamięci (z możliwością rozszerzenia do 288 MB), kosztuje ok. 200 zł mniej.

PODSUMOWANIE Duża szybkość, głośna praca, niski pobór mocy w trybie uśpienia.

ALTERNATYWA Brother HL-5270DN, Dell 1720dn, Lexmark E352dn *Marek Grzybowski*

DRUKARKI LASEROWE WIELOF. KOLOROWE

HP COLOR LASERJET CM1312NFI MFP



4 POWER | 5 ECONO | MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA www.hp.pl

CENA **1380 PLN**

Maks. szybkość druku (cz.-b./kolor):	12/8 str./min
Fizyczna roz. drukarki/skanera:	600×600/1200×1200 dpi
Maksymalne miesięczne obciążenie:	30 000 str.
Pojemność podajników/odbiornika papieru:	150/125 arkuszy
Wielkość pamięci (standard./maks.):	160/160 MB
Deklar. czas wydr. pierwszej strony (cz.-b./kolor):	26/32 s
Interfejsy:	USB 2.0 High Speed, Fast Ethernet
Obsługiwane systemy:	Windows XP/Vista, Linux, Mac OS X
Gwarancja:	12 miesięcy

Prawie jak fotografia: Nowy produkt HP to jedno z niewielu laserowych urządzeń wielofunkcyjnych wyposażonych w kolorowy wyświetlacz LCD (przekątna 2,4") oraz czytnik kart pamięci (CF, SD, MMC, MS, MS Duo, xD). Szybkość druku nie jest imponująca, za to należy zwrócić uwagę na wysoką jakość kopii. W sterowniku zawarto opcje automatycznej korekcji zdjęć i usuwania efektu czerwonych oczu.

Kasety z tonerem są połączone z bębnami i łatwo je wymienić. Startowa kaseta z czarnym tonerem wystarcza na zadrukowanie ok. 750 stron, podobnie jest w przypadku trzech kaset z tonerami CMY. Standardowe kasety mają wydajność odpowiednio 2200 i 1400 stron. Skaner z czujnikiem typu CIS został wyposażony w podajnik ADF o pojemności 50 arkuszy. Pokrywę możemy zdjąć, co okazuje się przydatne przy skanowaniu przedmiotów o większych gabarytach (np. książek). Urządzenie nie pracuje głośno, w trybach gotowości i uśpienia praktycznie go nie słychać. Bogata funkcjonalność i względnie niska cena pozwoliły zająć drukarce HP wysokie miejsca w naszych rankingach.

PODSUMOWANIE Wysoka jakość druku, cicha praca, czytnik kart pamięci.

ALTERNATYWA HP ColorLaserJet CM-1017MFP *Marek Grzybowski*

DYSKI TWARDE 2,5" WEWNĘTRZNE

HITACHI TRAVELSTAR 5K500 HTS545050KTA300 500 GB



10 POWER | 17 ECONO | MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA www.hitachigst.com

CENA **705 PLN**

Pojemność deklarowana:	500 GB
Pojemność zmierzona:	465,76 GB
Prędkość obrotowa talerzy:	5400 obr./min
Bufor:	8 MB
Interfejs:	SATA 3 Gb/s
Gwarancja:	36 miesięcy

Pięćset giga w wersji mini: To pierwszy dwuipółcalowy dysk o pojemności 500 GB, który mieliśmy okazję przetestować w naszym laboratorium. Imponująca pojemność (dotychczas 500-gigabajtowe nośniki można było spotkać wyłącznie wśród konstrukcji trzyipółcalowych) została okupiona większą o 3 mm wysokością urządzenia – Travelstar nie zmieści się w mniejszych notebookach.

Przetestowany dysk cechuje wysoka średnia szybkość odczytu (53,2 MB/s) i zapisu (52,6 MB/s), natomiast czas dostępu jest zdecydowanie gorszy od osiągów innych urządzeń – wynosi 20,5 ms. Przy pomiarze rzeczywistego transferu danych odczyt i zapis to odpowiednio 62,7 MB/s i 59,9 MB/s. Nośnik podczas pomiarów nie nagrzewał się mocno, osiągając maksymalną temperaturę 42 stopni Celsjusza. Wewnętrzny czujnik Thermal Flyheight Control (TFC) zapewnia ochronę danych przed uszkodzeniami spowodowanymi przegrzaniem. Dysk zużywał podczas testów średnio 1,51 wata. Zaletą urządzenia jest niski poziom generowanego hałasu: w trybie jałowym na poziomie 27,1 dB, podczas odczytu – 28,9 dB.

PODSUMOWANIE Imponująca pojemność, w rozsądnej cenie. Za 1 GB zapłacimy 1,51 zł.

ALTERNATYWA Western Digital WD Scorpio WD3200BEVT 320 GB *Arek Uriasz*

DYSKI TWARDE 2,5" ZEWNĘTRZNE

FANTEC FANBOX FB-C25US 160 GB

72 POWER | 56 ECONO | MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	■■□□□
DOSTAWCA	www.fantec.de
CENA	**290 PLN**
Pojemność deklarowana:	160 GB
Pojemność zmierzona:	149,05 GB
Prędkość obrotowa talerzy:	5400 obr./min
Bufor:	8 MB
Złącze:	USB 2.0
Wymiary (szer.×wys.×dł.):	75×13×145 mm
Waga:	214,4 g
Gwarancja:	24 miesiące

Cichy dysk: Fanbox FB-C25US wewnątrz ochronnej obudowy wykonanej ze szczotkowanego aluminium kryje dysk twardy Travelstar 5K160 HTS541616J9SA00 firmy Hitachi. Urządzenie podłączane jest do komputera poprzez złącze USB 2.0. Dwie kolorowe diody LED na obudowie sygnalizują stan pracy (gotowość do pracy/praca napędu). Fanbox jest lekki i mobilny – waży 214,4 g i mieści się w kieszeni. W testach przeprowadzonych za pomocą programu HD Tach 3.0 dysk osiągnął czas dostępu 17,2 ms, a średnia szybkość odczytu i zapisu danych wyniosła 33,1 MB/s i 26,8 MB/s. Zbliżone wyniki FB-C25US uzyskał podczas pomiarów rzeczywistego mierzonego transferu plików.

Obudowa dysku nagrzewa się równomiernie do temperatury 34 stopni Celsjusza. Nośnik Fanteca pracuje cicho, nieznaczny szum działającego urządzenia jest niemal niesłyszalny (w trybie jałowym – 28,2 dB, podczas odczytu – 32,7 dB). Wyposażenie dodatkowe stanowi kabel USB oraz portfel, m.in. na karty elektroniczne i wizytówki, z kieszonką na dysk. Do urządzenia nie dołączono dodatkowego oprogramowania.

PODSUMOWANIE Dobry, zewnętrzny dysk twardy o przeciętnej wydajności.
ALTERNATYWA Maxtor OneTouch 4 Mini STM-90103OTD3E1-RK 160 GB *Arek Uriasz*

DYSKI TWARDE 3,5" WEWNĘTRZNE

SEAGATE BARRACUDA 7200.11 ST3320613AS 320 GB

3 POWER | 6 ECONO | MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	■■■■□
DOSTAWCA	www.seagate.com
CENA	**165 PLN**
Pojemność deklarowana:	320 GB
Pojemność zmierzona:	298,09 GB
Prędkość obrotowa talerza:	7200 obr./min
Bufor:	16 MB
Interfejs:	SATA z NCQ 150/300 MB/s
Gwarancja:	60 miesięcy

Płaska i cicha: Dysk ST3320613AS to najmniejsza pod względem pojemności Barracuda 7200.11. Została wyposażona w jeden talerz i dwie głowice. W efekcie tego grubość dysku wynosi zaledwie 0,8 cala (standardowo – 1 cal). Jednotalerzowe dyski cechuje zazwyczaj cichsza praca niż ta modeli wielotalerzowych. Generowany przez urządzenie hałas w trybie odczytu osiągnął 32,4 dB, a w trybie jałowym – 30,9 dB (i jest mniejszy niż hałas wytwarzany np. przez zasilacz lub wiatrak chłodzący procesor).

Posługując się zworką, możemy wybrać szybkość interfejsu (300 MB/s lub 150 MB/s). ST3320613AS to dysk należący w zakresie wydajności do czołówki. Średnia szybkość odczytu i zapisu w teście HD Tach 3.0 to odpowiednio 100,9 MB/s i 100,5 MB/s, przy (nieco za długim) czasie dostępu: 19,2 ms. Wadą urządzenia jest zredukowana do 16 MB pamięć podręczna, co ma wpływ na czas dostępu i ogólną wydajność. Kolejna zaleta dysku to małe zużycie energii, na poziomie 4,51 W. Także maksymalna temperatura, do jakiej nagrzewa się Barracuda, nie jest wysoka – 41 stopni Celsjusza.

PODSUMOWANIE Wydajny, cichy i energooszczędny dysk.
ALTERNATYWA Western Digital Caviar SE16 WD5000AAKS 500 GB *Arek Uriasz*

INSTRUMENTY MUZYCZNE

HARDSID 4U

MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	■■■■□
DOSTAWCA	www.hardsid.com
CENA	**1020 PLN**
Wejścia audio:	dwie pary monofoniczne (2x minijack stereo)
Wyjścia audio:	dwie pary monofoniczne (2x minijack stereo)
Dod. wyjścia:	zmiksowane audio mono (1x minijack stereo)
Połączenie z komputerem:	USB 2.0 lub 1.1
Liczba gniazd dla układów do syntezy dźwięku:	4
Obsługiwane układy:	MOS 6581, MOS 6582, MOS/CSG 8580
System:	Windows XP/Vista
Gwarancja:	brak

Retrosyntezator: Muzycy i kompozytorzy to wybredni osobnicy – poszukują brzmień oryginalnych, mogących wyróżnić ich na tle kultury popularnej. Węgierski HardSID ma za sobą długą historię, jest rozwijany od 10 lat i doczekał się edycji w postaci zewnętrznej karty dźwiękowej. Wysoki koszt urządzenia rekompensuje jakość jego wykonania. Zarówno sprzęt, zamknięty w zgrabnej, czarnej skrzynce (z wentylatorem chłodzącym cenne układy), jak i oprogramowanie (wtyczka VSTi) doskonale sprawdza się w amatorskim studiu muzycznym. HardSID 4U wymaga do pracy 4 układów SID (stosowanych w 8-bitowych komputerach C-64 – uwaga, istnieją podróbki!), które musimy dokupić. Montaż układów jest prosty dzięki wstępnej konfiguracji urządzenia, a efekt pierwszego odsłuchu robi niesamowite wrażenie – 12-ścieżkowy monofoniczny syntezator brzmi surowo, ale wyjątkowo. HardSID 4U oprócz wtyczki VSTi jest obsługiwany przez emulator WinVICE, odtwarzacz ACID 64 i GoatTrackera. Brakuje gwarancji, jednak producent zapewnia wymianę uszkodzonych w wyniku niewłaściwego transportu egzemplarzy.

PODSUMOWANIE Hobby, które zaowocowało profesjonalnym instrumentem.
ALTERNATYWA MIDIbox SID, SIDStation

Bartek Dramczyk

KAMERY INTERNETOWE

EMTEC SNAKE W1300SN

46 POWER 33 ECONO MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI ■■■■□

OPŁACALNOŚĆ ■□□□□

DOSTAWCA www.emtec-international.com

CENA 90 PLN

DANE TECHNICZNE

Rodzaj przetwornika:	CMOS
Fizyczna rozdzielczość zdjęć:	1024×768
Fizyczna rozdzielczość filmów:	1024×768
Interfejs:	USB 2.0
Regulacja ostrości:	ręczna
Gwarancja:	24 miesiące

Wąż do kieszeni: Emtec Snake W1300SN to kamera internetowa wyposażona w złącze USB 2.0. Sensor obrazu z matrycą CMOS ma fizyczną rozdzielczość 1024×768 pikseli. Urządzenie ma nietypową podstawkę – usztywniony przewód USB możemy dowolnie wyginać. Ze względu na swoją konstrukcję kamera przystosowana jest przede wszystkim do współpracy z komputerami przenośnymi. Dołączony do zestawu pokrowiec pozwala na łatwe przenoszenie urządzenia, nawet w kieszeni. Kamera ma wbudowany mikrofon oraz przycisk umożliwiający szybkie wykonywanie zdjęć. Rejestrowane przez Snake'a filmy cechuje duża płynność, jednak w obrazie brakuje ostrości, a słabe oświetlenie źle wpływa na jakość filmu.

Do kamery producent nie dołączył sterowników i oprogramowania. To bardzo ogranicza funkcjonalność urządzenia. Na szczęście Snake jest zgodny ze standardem Plug and Play, dzięki czemu błyskawicznie skorzystamy z podstawowych funkcji, takich jak przechwytywanie wideo i zdjęć oraz prowadzanie rozmów przez komunikatory internetowe.

PODSUMOWANIE Elastyczna podstawka, brak oprogramowania, niska jakość obrazu.

ALTERNATYWA Creative Live! Cam Notebook Pro

Karol Kulas

KAMERY WIDEO

CREATIVE VADO

MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■■■□□

DOSTAWCA www.creative.com

CENA 300 PLN

Rozdzielczość fizyczna:	640×480 pikseli (VGA)
Wyświetlacz (typ/przekątna):	LCD/2"
Jasność obiektywu:	f/2.4
Zoom:	cyfrowy 2x
Pojemność pamięci:	2 GB
Interfejs:	USB 2.0
Pojemność baterii/Czas pracy:	680 mAh/2 h
Dodatkowe wyposażenie:	mikrofon, głośnik, wyjście AV
Gwarancja:	12 miesięcy

Kieszonkowe wideo: Creative zaprezentował nowatorskie urządzenie, które na pierwszy rzut oka przypomina odtwarzacz MP4. Jednak bliższy z nim kontakt pozwala odkryć wbudowany obiektyw i mikrofon. Wszystko jasne: mamy do czynienia ze sprzętem do nagrywania filmów. Niestety, nie znajdziemy tu gniazda kart pamięci. Urządzenie Creative'a dysponuje jedynie wbudowaną pamięcią o pojemności 2 GB, co umożliwia nagranie ok. 2 godzin filmu w rozdzielczości VGA. Zaletami Vado są jej natychmiastowa gotowość do pracy po naciśnięciu włącznika oraz bardzo prosta obsługa. Mobilność urządzenia gwarantują małe wymiary i tylko 90 g wagi.

Jasny obiektyw zapewnia dobrej jakości obraz. W zarejestrowanych filmach praktycznie nie dostrzeżemy smużenia, nawet gdy energicznie przesuwamy kamerę. Niestety, urządzenie nie sprawdza się w słabo oświetlonych pomieszczeniach. Kamera pozwala sprawnie przenosić nagrania na dysk komputera i równie szybko publikować nasze dzieła w serwisach internetowych (np. YouTube, Photobucket). Creative Vado dostępna jest w kolorze srebrnym i różowym.

PODSUMOWANIE Błyskawicznie uwieczni najciekawsze chwile.

ALTERNATYWA telefony komórkowe wyposażone w kamerę

Karol Kulas

MANIPULATORY DO GIER

BELKIN N52TE NOSTROMO

MOŻLIWOŚCI ■■■■□

OPŁACALNOŚĆ ■■■■■

DOSTAWCA www.belkin.com/pl

CENA 260 PLN

Liczba klawiszy:	15
Wymiary (dł.×szer.×wys.):	185×150×60 mm
Waga:	298 g
Gwarancja:	dożywotnia

Jednoręki bandyta: Wymagający gracze często poszukują manipulatorów lepszych od standardowej klawiatury. Naprzeciw ich oczekiwaniom wyszła firma Belkin, tworząc pada o niezwykłym wyglądzie. Nostromo został wykonany z materiałów bardzo dobrej jakości. Czarny kolor urządzenia współgra z niebieskim podświetleniem, ułatwiającym zabawę w zaciemnionych pomieszczeniach. Nostromo został wyposażony w 15 programowalnych klawiszy, 8-kierukowy pad obsługiwany kciukiem (także programowalny) oraz podświetlane kółko do przewijania. Układ klawiszy jest ergonomiczny, a dłoń leży wygodnie na regulowanej, gumowej, miękkiej podpórce. Stabilność urządzenia zapewniają gumowe, antypoślizgowe stopki. Zdefiniowane przez nas funkcje i ustawienia są zapisywane we wbudowanej w urządzenie pamięci, która umożliwia używanie Nostromo w trybie Plug and Play bez instalowania sterownika. Pad pozwala na efektywną grę, podczas której ręka nie męczy się tak, jak wtedy, gdy korzystamy z klawiatury. Wadą manipulatora jest utrudniona obsługa klawisza z liczbą 15, uciążliwa dla osób o krótkich palcach.

PODSUMOWANIE Programowalny manipulator o ergonomicznym kształcie.

ALTERNATYWA REVOLTEC FightPad Advanced

Jarosław Niemyjski

NOTEBOOKI

TOSHIBA PORTEGE R500

28 | 60
POWER | ECONO
MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI
OPŁACALNOŚĆ
DOSTAWCA www.toshiba.pl
CENA **7500 PLN**

Procesor/Cache L2:	Intel Core 2 Duo U7600/4096 KB
Pojemność pamięci RAM:	2048 MB
Pojemność dysku twardego:	64 GB
Wyświetlacz (przekątna/rozdz.):	13,3″/1440×900 pikseli
Układ graficzny:	Intel GMA X3100
Karty sieciowe:	1000 Mb/s, Wi-Fi 802.11b/g/n
Czas pracy (odtwarzanie DVD/oszcz. energii):	141/349 min
Gwarancja:	36 miesięcy

Lekka jak piórko: Toshiba Portege R500 to najlżejszy notebook na rynku – waga testowanego modelu wynosi niecałe 800 g! Ta ultralekka maszyna została wyposażona w niskonapięciowy procesor Intel Core 2 Duo U7600, 2 GB pamięci RAM i zintegrowany układ graficzny, który wystarczy do obsługi aplikacji biurowych. Zmniejszenie wagi i wymiarów nie odbyło się na szczęście kosztem redukcji liczby złączy zewnętrznych oraz modułów do komunikacji. Toshibę Portege wyposażono w interfejsy Wi-Fi i Bluetooth oraz port LAN. Wbudowany dysk SDD o pojemności 64 GB jest odporny na wstrząsy i wydajny. Notebook nie ma napędu optycznego.

Uwagę przykuwa cieniutka matryca podświetlona diodami LED. Jej budowa i niezwykła elastyczność pozwalają na wyginanie ekranu pod dużym kątem, bez obawy o jej uszkodzenie. Niestety, kąty widzenia są małe – przy jasnym oświetleniu utrudnia to korzystanie z notebooka. Komputer wyposażono w czytnik biometryczny, co zabezpiecza nasze dane. Portege R500 to bardzo lekki notebook, równie lekki jak nasz portfel po zakupie tego urządzenia.

PODSUMOWANIE Delikatny, ultralekki, o przeciętnych osiągach. Kosztowny.
ALTERNATYWA Apple Macbook Air, Lenovo Think Pad X300

Jarosław Niemyjski

PŁYTY GŁÓWNE INTEL LGA775

FOXCONN BLACKOPS

POWER CHIP TIP 09/2008

1 | 44
POWER | ECONO
MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI
OPŁACALNOŚĆ
DOSTAWCA www.foxconnchannel.com
CENA **1100 PLN**

Obsługiwane procesory:	Intel Core 2 (Duo, Extreme, Quad), Pentium (Dual Core, D, 4), Celeron D
Chipset:	Intel X48/ICH9R
Liczba złączy PCI/PCI-E x16/PCI-E x1:	3/3/0
Liczba złączy IDE/Serial ATA/obsługa RAID:	1/6/tak
Liczba złączy USB/FireWire/External SATA:	12/2/2
Układ dźwiękowy:	Realtek ALC885
Karta sieciowa:	Dual Gigabit LAN
Gwarancja:	36 miesięcy

Płyta do zadań specjalnych: Foxconn oferuje płytę główną do zadań specjalnych – bicia rekordów w podkręcaniu. Już na pierwszy rzut oka widać, że mamy do czynienia z niezwykłą konstrukcją. Produkt wyróżnia modułowe chłodzenie, które w prosty sposób dostosujemy do systemu, jaki zamierzamy wykorzystać. Możemy zastosować chłodzenie pasywne, aktywne (dodając wentylator dostępny w zestawie), zamienić radiator chipsetu w blok wodny lub… przykręcić specjalny komin, co pozwoli wykorzystać suchy lód albo ciekły azot. BlackOps bazuje na najnowszych technologiach – sercem urządzenia jest chipset Intel X48 połączony z mostkiem południowym ICH9R, który współpracuje z pamięciami DDR3. BlackOps żal zamykać w obudowie. I nie ma takiej potrzeby! Producent dołączył podkładkę, do której możemy przykręcić płytę. Umieszczone na powierzchni płyty głównej przyciski Power, Reset i Clear CMOS skutecznie zastępują wyposażenie obudowy. Entuzjastów overclockingu ucieszy funkcjonalny i przejrzyście rozplanowany BIOS oraz bardzo stabilny, 8-fazowy system zasilania procesora.

PODSUMOWANIE Bogato wyposażona płyta główna do ekstremalnego overclockingu.
ALTERNATYWA Asus Maximus Extreme, Gigabyte GA-X48T-DQ6

Karol Kulas

ZASILACZE KOMPUTEROWE

TAGAN TG500-BZ BELOW ZERO

MOŻLIWOŚCI
OPŁACALNOŚĆ
DOSTAWCA www.zenfist.pl
CENA **330 PLN**

Moc maksymalna:	500 W
Obciążalność linii +3.3 V i +5 V:	140 W
Obciążalność linii +12 V:	432 W
Łączna obciążalność linii +3.3 V, +5 V, +12 V:	480 W
Typ PFC:	aktywne
Chłodzenie:	aktywne, 1x 135 mm (niebieskie podświetlenie)
Liczba złączy Molex/SATA/Floppy/PCI-E 6-pin./PCI-E 8-pin.:	6/8/2/1/1
Wymiary (szer.×wys.×dł.)/Waga:	150×86×160 mm/2,48 kg
Gwarancja:	36 miesięcy

Elektrownia z iluminacją: Nowa seria zasilaczy firmy Tagan została oznaczona skrótem BZ (od ang. Below Zero – poniżej zera). Ma to podkreślać wysoką wydajność zasilaczy, przy zachowaniu niskiej temperatury oraz małego natężenia hałasu.

Konstruktorzy zasilacza zastosowali opatentowany przez Tagana system odpinanych przewodów PipeRock, który pozwala na łatwe i pewne mocowanie poszczególnych kabli. Każde gniazdo złączy zostało oznaczone innym kolorem, co ułatwia właściwe podłączenie. Użytkownikom dbającym o estetykę komputera przypadnie do gustu efektowne podświetlenie okrągłych gniazd dla wtyczek oraz dużego wentylatora (135 mm).

Zasilacz Tagana cechuje bardzo bogate wyposażenie, którego próżno szukać nawet w droższych, konkurencyjnych modelach. W zestawie oprócz odłączanych kabli znajdziemy także śrubokręt, komplet śrubek, podkładkę antywibracyjną, naklejkę z logo Tagan, opaski zaciskowe oraz… parę rękawiczek wykonanych z antystatycznego materiału, dzięki którym bezpiecznie podłączymy zasilacz i inne podzespoły do płyty głównej.

PODSUMOWANIE Bardzo dobrze wykonany zasilacz dla wymagających użytkowników.
ALTERNATYWA Enermax Modu82+ EM-D525AWT

Karol Kulas



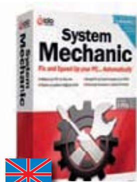
Programy na płycie DVD/CD

Na płycie DVD zamieszczamy 11 pełnych wersji aplikacji (na CD zmieściliśmy siedem) oraz najnowsze wersje Linuksów (Fedora 9 Live, Kubuntu 8.04 i Ubuntu 8.04). Ponadto po brzegi wypełniliśmy płyty CD i DVD mini-Linuksami, które przydadzą się np. podczas odzyskiwania danych z dysku.

SYSTEM MECHANIC 8

Przybornik mechanika

PEŁNA WERSJA



Doskonały zestaw programów narzędziowych umożliwiających optymalizację pracy Windows i zarządzanie systemem operacyjnym.

- Windows XP/Vista
- rejestracja na stronie www.iolo.com/casm8
- ograniczenia: program działa przez 180 dni

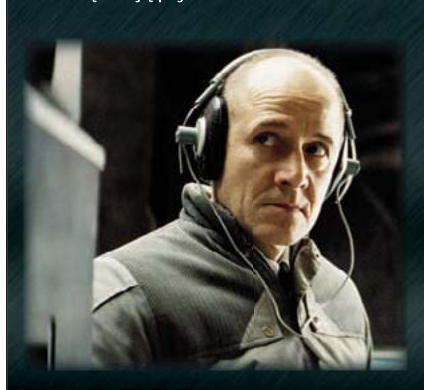
SZPIEGOWANIE DANYCH

Życie na podsłuchu

Twój system operacyjny wie o tobie więcej niż przypuszczasz. Gdybyś kiedykolwiek postanowił sprzedać dysk twardy – musisz liczyć się z konsekwencjami wycieku poufnych dokumentów i danych.

O tym, jak wiele zdradzają emaile i jak łatwo jest zrekonstruować, wydawałoby się, usunięte z dysku fotografie, dowiesz się, czytając artykuł na 32.

Nie daj się podsłuchiwać – na płycie DVD i CD zamieszczamy zbiór przydatnych programów narzędziowych, które skutecznie ochronią twoją prywatność.



KASPERSKY ANTIVIRUS 2009

Szczepionka na wirusy

PEŁNA WERSJA



Najnowszy antywirus firmy Kaspersky chroni przed groźnymi aplikacjami, sprawdza pliki oraz wiadomości email.

- Windows XP/Vista
- rejestracja na stronie www.kaspersky.pl/mag/chip/kav2009.html
- kod: KAV2009-187717
- ograniczenia: program działa przez 90 dni

STEGANOS SAFE 7

Ukryj albo zniszcz

PEŁNA WERSJA



Program do szyfrowania oraz usuwania danych. Pozwala m.in. na bezpieczne składowanie dokumentów na zaszyfrowanych plikopartycjach.

- Windows 98/Me/XP
- rejestracja na stronie www.steganos.com/magazine/chippl/safe7

PERFECTDISK 8

Perfekcyjna układanka

PEŁNA WERSJA



Program służący do defragmentacji dysków twardych, opracowany z myślą o współczesnych, pojemnych nośnikach. Aplikacja umożliwia defragmentowanie dysków stacji roboczych pracujących w sieci LAN.

- Windows XP/Vista

STUFFIT 11

Spakuj pliki

PEŁNA WERSJA



Archiwizer plików, który warto wypróbować ze względu na szybkość pracy i stopień kompresji plików multimedialnych – osiągający nawet 30%!

- Windows XP/Vista,
- rejestracja na stronie www.mysmithmicro.com/cgi-bin/covermount.pl?stuffit11
- kod: PCW08

REVO UNISTALLER 1.71 CHIP EDITION

Dezinstalator

PEŁNA WERSJA



Specjalna edycja programu ułatwiającego usuwanie aplikacji z dysku twardego, przygotowana dla czytelników CHIP-a. Dopracowany interfejs i prostota obsługi mogą być wzorem dla konkurencji.

- Windows 98/Me/XP/Vista

PC TOOLS INTERNET SECURITY 2008

Precz z robactwem!

PEŁNA WERSJA



Pakiet ochronny firmy PC Tools wyposażony w moduł antywirusowy, antyspyware oraz zabezpieczenia przed keyloggerami.

- Windows XP/Vista
- rejestracja na stronie www.pctools.com/internet-security/free/promo/VNU0608
- licencja wygasa 1 lipca 2009 r.

● na DVD ● na CD

Spis CD/DVD

Pełne wersje
- Acoustica 3.3
- Ashampoo AntiSpyWare 2
- Ashampoo Photo Optimizer 1.2
- East-Tec Eraser 2007
- Kaspersky AntiVirus 2009
- Ocular Ink
- PC Tools Internet Security 2008
- PerfectDisk 8 for Windows Home Server
- Revo Unistaller Chip Edition
- Steganos Safe 7
- StuffIt 11
- System Mechanic 8

Temat numeru | Pecet na podsłuchu — KOD: SZPIEG
- AxCrypt
- Challenger 2.3.13
- Eraser 5.86a
- Foxit Reader
- JAP
- JonDoFox
- Steganos LockNote 1.0.4
- ThumbsdbExtractor 1.0
- Torpark
- Vispa 0.1.2
- WinHex 14.9
- xpy 0.9.12

Linux
- Fedora Linux 9
- Kubuntu 8.04
- Ubuntu 8.04

Porady | Instaluj bez ryzyka — KOD: INSTALACJA
- AntiVir PersonalEdition Classic 7.06.00.270
- Firefox 3
- ImgBurn 2.4.1.0
- Opera 9.50
- Sidux Lite 2007-04.5
- Spyware Terminator 2.2
- Tor Privoxy Vidalia
- Virtual PC 2007 v1.0
- VirtualBox 1.6
- XP ISO Builder

Porady | Mini-Linux — KOD: MINILINUX
- Berry Linux 0.90
- Berry Linux Mini 0.86
- Damn Small Linux 4.3
- Damn Small Linux 4.2.5 embedded
- GeeXboX 1.1
- GeeXboX 1.1 ISO Generator
- HP USB Disk Storage Format Tool 2.1.8
- ImgBurn 2.4.1.0
- Kate OS 3.6 Miniiso CD/DVD
- Phantomix 4.0.2
- Puppy Linux 4.0
- QEMU on Windows 0.9.1
- Sidux Lite 2007-04.5
- Slax 6.0.7 CD
- Slax 6.0.7 USB
- SystemRescueCd 1.0.4
- VirtualBox 1.6

Porady | Najlepsze w Sieci — KOD: SERWIS
- Abiword
- AlfaClock
- AppSnap
- Audacity
- Avira AntiVir Personal Edition
- Awasu Personal Edition
- CafeNews
- CCleaner
- Clip2Net
- Comodo Firewall Pro

EAST-TEC ERASER 2007

Do czysta

PEŁNA WERSJA



Narzędzie służące do ochrony prywatności. Program umożliwia m.in. nieodwracalne usuwanie plików oraz kasowanie historii odwiedzanych stron WWW.

- Windows 98/Me/XP/Vista
- wymagana rejestracja przez Internet

ASHAMPOO PHOTO OPTIMIZER

Popraw jakość

PEŁNA WERSJA



Jedno z najprostszych i zarazem najlepszych narzędzi służących do błyskawicznego i w pełni automatycznego poprawiania jakości cyfrowych zdjęć.

- Windows XP/Vista
- wymagana rejestracja przez Internet

ASHAMPOO ANTISPYWARE 2

Usuń podsłuch

PEŁNA WERSJA



Program firmy Ashampoo chroni komputer przed oprogramowaniem typu spyware. Umożliwia sprawdzanie pamięci, Rejestru oraz dysków.

- Windows XP/Vista
- wymagana rejestracja przez Internet
- ograniczenia: program działa przez 180 dni

ACOUSTICA 3.3

W to mi graj

PEŁNA WERSJA



Bardzo dobre narzędzie umożliwiające konwersję i edycję plików audio. Interfejs edytora jest wzorowany na Sound Forge, jednym z najlepszych edytorów dźwięku.

- Windows 98/Me/XP, Windows Media Player 10
- wymagana rejestracja przez Internet

OCULAR INK

Magia farb

PEŁNA WERSJA



Gra, której akcja została osadzona w tajemniczym artystycznym świecie. Gracz steruje... gałką oczną. Ta za pomocą pędzla i farby walczy z wrogimi jej siłami i z grawitacją.

- Windows 98/Me/XP

FEDORA 9 LIVE, KUBUNTU 8, UBUNTU 8

3 Linuksy

LIVECD



Oprócz pokaźnej kolekcji mini-Linuksów, na płycie DVD zamieszczamy również najnowsze edycje Fedory 9 Live oraz dystrybucje Ubuntu i Kubuntu w wersjach 8.04.

- fedoraproject.org
- www.kubuntu.org
- www.ubuntu.com

DEMOSCENA – PRZYJEMNOŚĆ TWORZENIA

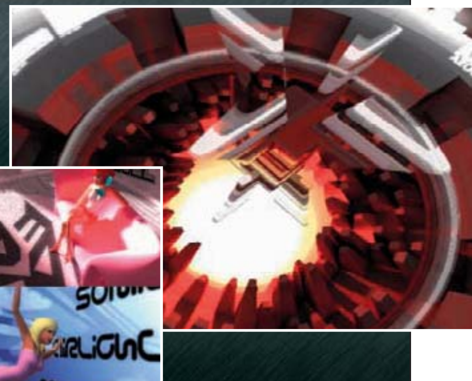
The Black Lotus, Ant

TYLKO NA DVD

Na płycie DVD CHIP-a zamieszczamy kolejną kolekcję wygenerowanych w postaci plików AVI dem grupy The Black Lotus, których nie udało się nam zmieścić na krążku dołączonym do poprzedniego wydania. Tym razem są to sfilmowane wersje dem na PC, Atari Falcona, PlayStation 2 i PlayStation Portable. Ponadto na płycie DVD znajdziecie zbiór pięciu prac polskiego grafika posługującego się pseudonimem Ant.

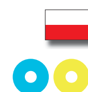
- info: www.tbl.org





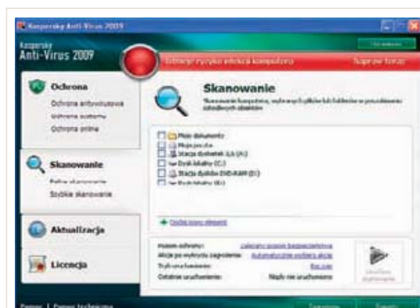
KASPERSKY

AntiVirus 2009





UŁATWIENIA Pracę z programem ułatwiają kreatory zabezpieczeń, przyspieszające proces konfiguracji.



WYBIERZ FOLDER Aplikacja umożliwia wygodne wybieranie napędów i folderów przeznaczonych do skanowania.

■ Najnowsza wersja popularnego antywirusa firmy Kaspersky. Aplikacja chroni komputer przed szkodliwym oprogramowaniem i spyware'em, umożliwia skanowanie plików, wiadomości email oraz ruchu internetowego. Do wersji 2009 dodano kilka nowych opcji, wśród nich moduł umożliwiający sprawdzanie systemu operacyjnego i aplikacji – w celu wykrycia luk w zabezpieczeniach, oraz opcję blokowania odsyłaczy do zainfekowanych stron internetowych.

1 Rejestracja

Zamieszczona na płycie CHIP-a edycja Kaspersky AntiVirus 2009 będzie działać przez 90 dni od momentu instalacji. Program wymaga rejestracji przez Internet. Aby uzyskać klucz licencyjny, musimy dokonać rejestracji na stronie www.kaspersky.pl/mag/chip/kav2009.html. Wypełniając formularz, w pole »Kod z magazynu« wpisujemy »KAV2009-187717«, uzupełniamy pozostałe pola, podając imię i nazwisko, adres, email, zaś kod widoczny na obrazku w końcowej części strony WWW wpisujemy w pole »Kod z obrazka«. Klikamy przycisk »Zarejestruj«. Po chwili otrzymamy email zawierający klucz licencyjny.

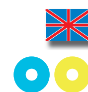
2 Skanowanie

Po uruchomieniu Kaspersky AntiVirus 2009 powinniśmy przeprowadzić gruntowny przegląd zasobów systemowych. Wybieramy opcję »Skanowanie« i klikamy przycisk »Pełne skanowanie«. Zaznaczamy elementy systemu i napędy, które naszym zdaniem były narażone na infekcję, i klikamy »Uruchom skanowanie«. W trakcie tego procesu oprócz informacji o wykrytych zagrożeniach zobaczymy również monity dotyczące luk w systemie i brakujących aktualizacji.

- **Windows XP/Vista**
- **rejestracja na stronie www.kaspersky.pl/mag/chip/kav2009.html**
- **kod: KAV2009-187717**
- **ograniczenia: program działa przez 90 dni**

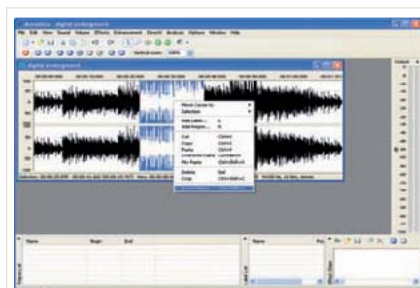
ACON DIGITAL MEDIA GMBH

Acoustica 3.3





BEZ PRZERW Moduł nagrywania dźwięku pozwala na automatyczne omijanie ciszy pomiędzy utworami.



PODRĘCZNE MENU Najważniejsze opcje edycyjne znajdziemy w menu kontekstowym.

■ Edytor audio, który umożliwia konwersję formatów zapisu dźwięku m.in. do plików MP3, Ogg Vorbis i WMA. Aplikacja pozwala także usuwać ze ścieżek audio niepotrzebne pauzy oraz szumy. Ponadto program oferuje zbiór efektów specjalnych, narzędzia do pracy z plikami audio. Do korzystania z Acoustiki wymagany jest system operacyjny Windows 98, Me lub XP oraz Windows Media Player 10 albo nowszy. Program nie działa w Windows Vista.

1 Rejestracja

Aby skorzystać z możliwości, jakie oferuje Acoustica, musimy zarejestrować się na stronie producenta i pobrać klucz licencyjny. Instalujemy program: po pierwszym jego uruchomieniu podajemy nasze dane (imię i nazwisko oraz adres email). Klikamy przycisk »Request free license key«. Sprawdzamy pocztę. Z wiadomości od producenta kopiujemy klucz licencyjny i wklejamy go w pole »License key«. Po kliknięciu przez nas przycisku »Continue« Acoustica 3.3 się uruchomi. Możemy przystąpić do pracy.

2 Zastosowania

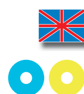
Program świetnie sprawdza się w sytuacji, gdy źródłowy materiał audio jest kiepskiej jakości – szczególnie jeśli pochodzi z płyt winylowych (program został wyposażony w opcję do usuwania klików) lub kaset magnetofonowych (Acoustica oferuje m.in. narzędzia umożliwiające zredukowanie szumów). Interfejsu aplikacji nie cechuje być może perfekcyjna intuicyjność, jednak szybko nauczymy się jego obsługi, a efekty pracy zadowolą nawet najbardziej wymagających melomanów. Odsłuch muzyki możliwy jest dzięki wbudowanemu odtwarzaczowi.

- **Windows 98/Me/XP, Windows Media Player 10**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

● na DVD ● na CD

EAST-TEC

Eraser 2007





SZYBKI START Po uruchomieniu program wyświetla menu szybkiego dostępu do najważniejszych opcji aplikacji.



TRYB PODSTAWOWY Wybranie opcji »Basic« owocuje szybkim, skutecznym skanowaniem i wymazaniem danych.

■ Program narzędziowy, który służy do ochrony prywatności oraz naszych danych. Aplikacja umożliwia nieodwracalne usuwanie wybranych plików. Eraser czyści także historie odwiedzanych stron WWW i usuwa pliki cookie.

1 Instalacja

Aby otrzymać klucz licencyjny, należy zainstalować program na dysku twardym naszego komputera. Po zakończeniu tego procesu wybieramy »Launch East-Tec Eraser 2007«. W oknie, które widzimy na ekranie, klikamy ikonę »FREE Registration«. W oknie domyślnej przeglądarki WWW musimy wypełnić krótki formularz. Podajemy imię i nazwisko oraz adres email. Klikamy przycisk »Submit«. Sprawdzamy skrzynkę pocztową i klikamy odsyłacz zawarty w wiadomości od producenta. Zostaniemy przeniesieni do witryny producenta East-Tec Eraser. Klikamy przycisk »GET FREE KEY!«. Na kolejnej stronie zobaczymy nasze imię i nazwisko oraz przyporządkowany nam klucz licencyjny, który kopiujemy do Schowka. Przechodzimy do okna powitalnego programu. Klikamy »Enter Key«. Podajemy nasze imię i nazwisko oraz wklejamy w pole »Key« klucz licencyjny. Klikamy przycisk »OK«.

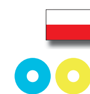
2 Pierwsze kroki

Po uruchomieniu East-Tec Eraser 2007 uzyskamy dostęp do najważniejszych opcji aplikacji, zebranych w oknie »QUICK START«. Aby usunąć z dysku informacje, które niepowołane osoby mogą wykorzystać, wybieramy ikonę »Protect your computer and Internet privacy« lub »Privacy Guard« w głównym oknie aplikacji. Do wyboru mamy dwie opcje: podstawową (Basic) i zaawansowaną (Advanced). W drugim przypadku zyskujemy możliwość skonfigurowania działania East-Tec Eraser 2007.

- **Windows 98/Me/XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

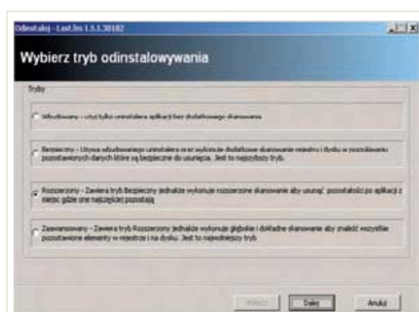
VS REVO GROUP

Revo Unistaller 1.71





NOWY, LEPSZY DEZINSTALATOR Główne okno aplikacji to rozbudowany panel, zastępujący dezinstalator Windows.



OPRÓŻNIJ REJESTR Rozbudowane opcje kasowania danych pozwalają na usunięcie zbędnych wpisów z Rejestru.

■ Specjalna edycja programu do usuwania aplikacji, przygotowana dla czytelników CHIP-a. Revo Unistaller z powodzeniem zastąpi systemowy mechanizm »Dodaj lub usuń programy«. Wyróżnikiem Revo Uninstaller jest narzędzie nazwane »Tryb Łowcy«, które umożliwia odistalowanie aplikacji po wskazaniu jej skrótu widocznego na Pulpicie lub okna uruchomionego programu.

1 Opcje aplikacji

Po zainstalowaniu Revo Unistallera na dysku twardym, zobaczymy główne okno aplikacji. Na pierwszy rzut oka program przypomina klasyczny dezinstalator Windows. Jednak funkcjonalność Revo Uninstallera jest znacznie większa niż programu Microsoftu. W górnej części okna aplikacji znajdziemy pasek z ikonami umożliwiającymi dostęp do najważniejszych opcji programu. Oprócz przeprowadzania dezinstalacji Revo Uninstaler pozwala na konfigurowanie ustawień Windows i kasowanie zbędnych plików.

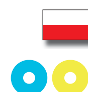
2 Obsługa programu

Interfejs aplikacji jest bardzo prosty. W środkowej części okna Revo Uninstalera dwukrotnie klikamy ikonę aplikacji, którą zamierzamy odinstalować. Potwierdzamy naszą decyzję, wybierając przycisk »Tak«. W oknie, które widzimy na ekranie, wybieramy tryb, w jakim zostanie usunięta aplikacja. Do wyboru mamy cztery możliwości. Korzystając z opcji »Zaawansowany«, możemy być pewni, że oprócz programu z dysku znikną także jego wpisy do Rejestru, pliki tymczasowe, zbędne foldery i podobne elementy, które często pozostają na dysku po przeprowadzeniu standardowej dezinstalacji. Zaawansowany proces usuwania programów w porównaniu z pozostałymi trwa najdłużej, ale jest najdokładniejszy. Jeśli zależy nam na czasie, możemy pominąć skanowanie Rejestru, wybierając tryb »Rozszerzony«.

- **Windows 98/Me/XP/Vista**

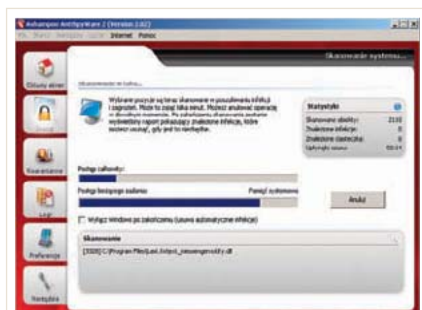
ASHAMPOO

AntiSpyWare 2





ELEGANCJA I PRZEJRZYSTOŚĆ Dobrze opracowany interfejs ułatwia obsługę programu.



SZYBKI TEST Skanowanie systemu jest bardzo szybkie, również na starszych komputerach.

■ Najnowsza edycja programu firmy Ashampoo chroniącego przed aplikacjami typu spyware. Wbudowany skaner pozwala na sprawdzanie pamięci, Rejestru oraz dysków twardych. Program działa w tle, pełniąc nadzór w czasie rzeczywistym nad plikami pobieranymi podczas surfowania po Internecie, i nie zakłóca naszej codziennej pracy.

1 Rejestracja

Zamieszczona na płycie CHIP-a wersja Ashampoo AntiSpyWare 2 będzie działać przez 180 dni od momentu zainstalowania. Program wymaga rejestracji przez Internet. Wystarczy postępować zgodnie ze wskazówkami programu instalacyjnego, który – gdy skopiujemy pliki na dysk komputera i wybierzemy opcję »Uzyskaj pełną wersję« – przeniesie nas na stronę WWW producenta. W pole »E-mail address« wpisujemy nasz adres email i klikamy »Send«. Odbieramy pocztę i klikamy odsyłacz widoczny w wiadomości od firmy Ashampoo. Ponownie odbieramy pocztę i kopiujemy klucz licencyjny do Schowka. Wracamy do okna powitalnego Ashampoo AntiSpyWare 2. Klikamy »Wprowadź kod« i wklejamy klucz licencyjny, następnie klikamy przycisk »Sprawdź kod«.

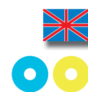
2 Aktualizacja i skanowanie

Po zarejestrowaniu programu powinniśmy pobrać aktualizacje sygnatur zagrożeń. Aby to zrobić, klikamy opcję »Sprawdź aktualizacje«. Następnie przechodzimy do etapu skanowania systemu, klikając ikonę »Skanuj« oraz »Pełne skanowanie systemu«. Aplikacja przetestuje pamięć, pliki systemowe i zawartość dysków podłączonych do komputera. Rezultaty testu możemy obserwować na bieżąco w głównym oknie programu.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**
- **ograniczenia: program działa przez 180 dni**

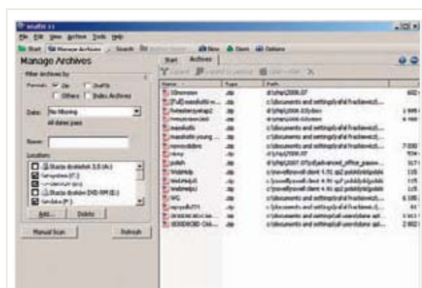
SMITH MICRO

StuffIt 11





ARCHIWIZACJA Wystarczy przeciągnąć pliki do głównego okna. Aplikacja zajmie się ich pakowaniem.



KONTROLA ARCHIWÓW Menu »Manage Archives« pozwala na łatwe zarządzanie skompresowanymi plikami.

● na DVD ● na CD

■ Świetne narzędzie do archiwizowania danych, popularne wśród użytkowników komputerów firmy Apple. Duża wydajność i prosta obsługa to atuty, za sprawą których producent programu zdecydował się rozwijać edycję do Windows. StuffIt oferuje możliwości, jakich nie ma WinRAR i WinZIP. Potrafi m.in. kompresować obrazy zapisane w formacie JPG – do 70 proc. ich oryginalnej wielkości.

1 Instalacja i rejestracja

Na krążku CHIP-a zamieszczamy pełną wersję StufIt 11. Aby otrzymać klucz licencyjny, musimy odwiedzić stronę www.mysmithmicro.com/cgi-bin/covermount.pl?stuffit11. Po jej wyświetleniu się, w polu »Please enter code below« wpisujemy kod »PCW08«. W znajdujących się poniżej polach podajemy nasze imię, nazwisko oraz adres zamieszkania i email. Jeśli nie interesują nas informacje o produktach firmy Smith Micro, zaznaczamy opcję »Do not send me email« i klikamy przycisk »Get Your Registration Number Now«. Instalujemy program StuffIt 11 na naszym komputerze. Po zakończeniu procesu na ekranie widzimy okno kreatora konfiguracji. Wybieramy »Dalej«, w kolejnym oknie wpisujemy kod otrzymany w emailu, po czym ponownie klikamy »Dalej«. W następnym etapie możemy określić, z jakimi rozszerzeniami plików zostanie powiązany StuffIt.

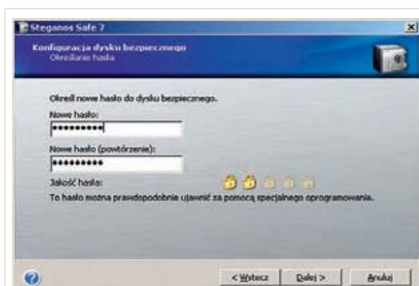
2 Obsługa

Program wyposażony został w typowy dla Windows interfejs. Gdy przygotujemy pliki do archiwizacji, wystarczy uruchomić StuffIt, a następnie przeciągnąć i upuścić zbiory na ikonę »Drag and drop here to make a new Archive«.

- **Windows XP/Vista**
- **rejestracja na stronie www.mysmithmicro.com/cgi-bin/covermount.pl?stuffit11**

STEGANOS

Safe 7



WYBIERZ HASŁO Program ułatwia tworzenie haseł, określając poziom ich bezpieczeństwa.



ZARZĄDZANIE Dysk utworzony za pomocą Steganos Safe 7 obsługiwany jest za pomocą spójnego interfejsu.

■ Polskojęzyczna wersja programu umożliwiającego szyfrowanie i usuwanie danych. Aplikacja pozwala m.in. na ukrywanie informacji na zaszyfrowanych plikopartycjach oraz usuwanie z dysku plików cookie. Program składa się z dwóch modułów. Pierwszy z nich to Steganos Portable Safe, komponent umożliwiający zakładanie zaszyfrowanych dysków i zarządzanie nimi. Drugi moduł to Niszczarka – dzięki niemu na zawsze usuniemy dane z dysku.

1 Rejestracja

Na krążku CHIP-a zamieszczamy wersję Steganos Safe 7, pozbawioną ograniczeń funkcjonalnych. Osoby, które zarejestrują program na stronie producenta, mogą liczyć na rabat przy zakupie najnowszej wersji Steganos Privacy Suite 2008. Aby otrzymać klucz licencyjny do Steganos Safe 7, otwieramy stronę www.steganos.com/magazine/chippl/safe7. Wpisujemy na niej nasze dane oraz adres email, na który zostanie przesłany klucz licencyjny, i klikamy przycisk »Enter«. Sprawdzamy pocztę i z listu od producenta kopiujemy klucz licencyjny do Schowka. Instalujemy Steganos Safe 7 na dysku twardym naszego komputera. Podczas pierwszego uruchomienia tej aplikacji zobaczymy okno, w którym klikamy »Aktywuj«. W kolejnym oknie wklejamy klucz licencyjny i klikamy przycisk »Dalej«.

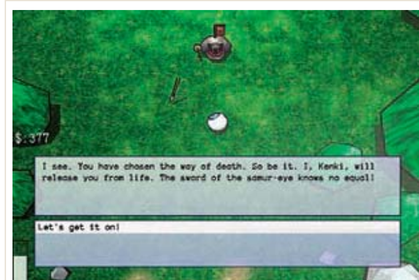
2 Tworzymy zaszyfrowany dysk

W głównym oknie aplikacji klikamy ikonę »Utwórz«. Wciskamy »Dalej«. Wybieramy »Chcę utworzyć nowy dysk bezpieczny«. Klikamy »Dalej«. Nadajemy nazwę partycji i klikamy »Dalej«. Określamy lokalizację pliku, w którym będą gromadzone informacje, i wybieramy »Dalej«. Używając suwaka, definiujemy wielkość tworzonego dysku. Klikamy »Dalej« i określamy hasło dostępu.

- **Windows 98/Me/XP**
- **rejestracja na stronie www.steganos.com/magazine/chippl/safe7**

PISTACHIO PRODUCTIONS

Ocular Ink



BOSSOWIE Nie wyglądają spektakularnie, jednak potrafią przysporzyć kłopotów.



TRENING W zasady świata Ocular Ink wprowadza nas prosty, ale nużący poradnik.

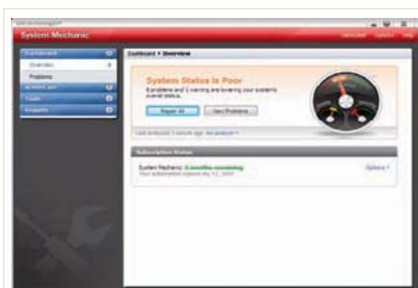
■ Akcja tej niezwykłej gry została osadzona w tajemniczym artystycznym świecie. Gracz steruje… gałką oczną, która walczy z grawitacją i przedziwnymi postaciami przeszkadzającymi jej w poruszaniu się po planszach. Podstawowym celem gry jest wyzwolenie krainy spod władzy tajemniczej mocy. Fabułę należy jednak traktować z przymrużeniem oka. Owszem, ma swoje znaczenie, ale jest tak daleka od rzeczywistości, że przypadnie do gustu jedynie wielbicielom psychodelicznych podróży. Pozostali powinni skupić się na rozgrywce, która wymaga od gracza dużej zręczności i umiejętnego wykorzystywania otoczenia w celu pokonania przeciwników. Postacią głównego bohatera (wspomnianą już gałką oczną) kierujemy, posługując się pędzlem lub klawiszami strzałek. Ten sam pędzel służy nam również do przemieszczania przedmiotów (kamieni, min i granatów). Gdy na naszej drodze staje przeciwnik, za pomocą jednego pociągnięcia pędzla skierujemy w stronę nieprzyjaciela kamienie porozrzucane po krainie. W ten sam sposób możemy odpychać i przesuwać wrogów – wprawne malowanie umożliwia m.in. zadawanie przeciwnikom obrażeń poprzez zderzanie ich ze sobą. Po każdym pokonanym wrogu pozostaje bonus uzupełniający poziom naszego zasobnika z farbą (będącego zarówno naszą bronią, jak i wskaźnikiem poziomu zdrowia). Początkowo gra może wydawać się nudna i przerażająco prosta, jednak już po kilku minutach, gdy przebrniemy przez etap treningowy – rozkręca się. Duże znaczenie w grze mają efekty dźwiękowe, dopasowane do dziwnej fabuły i nieszablonowej rozgrywki. Nie będzie przesadą stwierdzenie, że wszystkie te elementy potrafią wprowadzić gracza w trans, w trakcie którego zapomina on o niedoskonałościach Ocular Ink. Gra może wciągnąć na długie godziny. Nawet jeśli jej mankamenty wywołają znużenie – warto na własne oczy zobaczyć Ocular Ink.

- **Windows 98/Me/XP**

IOLO

System Mechanic 8





SZYBKIE SKANOWANIE Aplikacja błyskawicznie wyszukuje i usuwa elementy spowalniające Windows.



NARZĘDZIA SYSTEM MECHANIC 8 Akceleracja, naprawa, porządki i zabezpieczenia – to podstawowe komponenty aplikacji.

Aplikacja, która pozwoli utrzymać komputer w dobrej kondycji. System Mechanic to zbiór narzędzi do optymalizacji ustawień Windows. Umożliwia błyskawiczną diagnozę systemu operacyjnego i równie sprawne rozwiązanie większości problemów związanych z jego pracą.

Rejestracja

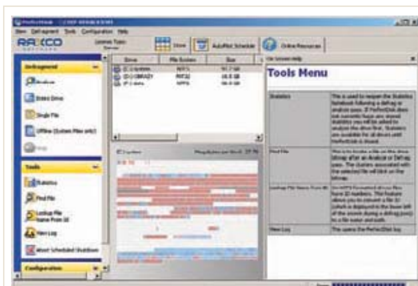
Zamieszczona na płycie wersja System Mechanic 8 wymaga klucza licencyjnego, który otrzymamy, dokonując rejestracji na stronie www.iolo.com/casm8. Po wejściu na ową stronę klikamy przycisk »Continue«. W kolejnym oknie wciskamy przycisk »Secure Checkout«. Przechodzimy do formularza, w którym podajemy imię i nazwisko, adres oraz miasto, kod pocztowy, kraj, numer telefonu i adres email. Klikamy »Continue«, zaznaczamy pole przy »Email Delivery« i ponownie wybieramy »Continue«. Po sprawdzeniu naszych danych, które zobaczymy w podsumowaniu zamówienia, klikamy przycisk »Place Order«. Sprawdzamy pocztę i z informacji od producenta programu kopiujemy klucz aktywacyjny. Uruchamiamy instalator System Mechanic 8 i w oknie, które zobaczymy po zaakceptowaniu umowy licencyjnej, zaznaczamy opcję »I own System Mechanic and can enter my serial number later«. Klikamy przycisk »Next«. Wklejamy kod, który otrzymaliśmy w wiadomości od producenta, i wciskamy »OK«. Aplikacja będzie działać przez sześć miesięcy od momentu zainstalowania. Po uruchomieniu programu możemy przeprowadzić szybki test systemu operacyjnego oraz przystąpić do kompleksowej optymalizacji ustawień Windows, wciskając »Repair All«. Podczas pracy System Mechanic 8 wskazane jest zamknięcie okien innych aktywnych aplikacji.

- **Windows XP/Vista**
- **rejestracja na stronie www.iolo.com/casm8**
- **ograniczenia: program działa przez 180 dni**

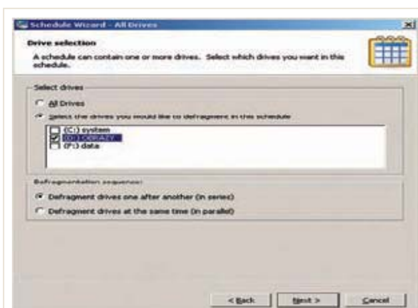
RAXCO SOFTWARE

PerfectDisk 8





NARZĘDZIA PERFECTDISK 8 Najważniejsze opcje programu znajdziemy na liściu po lewej stronie okna aplikacji.



ZAPLANUJ ZADANIE Możemy planować zadania defragmentacji, posługując się wbudowanym terminarzem.

Program służący do defragmentacji dysków twardych. Choć podstawowym przeznaczeniem programu jest porządkowanie dysków serwerowych, sprawdzi się również w zastosowaniach domowych. Zamieszczona na płycie CHIP-a edycja programu może zostać zainstalowania w Windows XP/Vista oraz systemach Windows 2000 i Windows Server 2003. Aplikacja pozwala na zdalne przeprowadzanie defragmentacji dysków komputerów pracujących w sieci lokalnej.

Defragmentacja dysku

Po uruchomieniu programu w głównym oknie aplikacji kliknięciem zaznaczamy literę partycji, którą zamierzamy zdefragmentować. Następnie klikamy opcję »Analyze«. PerfectDisk 8 rozpocznie proces analizy dysku. Po jego zakończeniu zobaczymy okno z raportem. Klikając na zakładki zawierające poszczególne elementy raportu, sprawdzimy, czy wybrany napęd wymaga defragmentacji, czy też możemy zostawić go w obecnym stanie. W tym samym oknie, na wykresach, zobaczymy, jaki odsetek plików jest często modyfikowany, a jaka ich część podlega sporadycznym zmianom. W podsumowaniu analizy partycji program informuje również o typach plików zgromadzonych na dysku. Jeśli zdecydujemy się na defragmentację, klikamy opcje »Yes« na zakładce »Results« lub »Entire Drive« w głównym oknie aplikacji. Podczas pracy na partycji PerfectDisk 8 umożliwia równoległą analizę i defragmentację innych dysków (także zainstalowanych w komputerach połączonych siecią lokalną). Algorytm SMARTPlacement, porządkujący pliki na podstawie częstotliwości ich modyfikacji, pozwala uzyskać doskonałe efekty po przeprowadzeniu defragmentacji. Nietrudno więc zrozumieć, dlaczego użytkownicy darzą PerfectDisk 8 wyjątkową estymą i skąd się wzięła jego nazwa.

- **Windows XP/Vista**

na DVD na CD

PC TOOLS

Internet Security 2008



MINIMALIZM Niewielka liczba opcji nie powinna nas niepokoić, aplikacja to solidny pakiet ochronny.



SZYBKI KONTRATAK Po zainstalowaniu program rozpoczyna poszukiwanie zagrożeń.

■ Kompleksowe zabezpieczenie przed zagrożeniami internetowymi – pakiet programów firmy PC Tools pomoże nam walczyć ze spyware'em, adware'em, końmi trojańskimi, wirusami, keyloggerami oraz aplikacjami, które specjalizują się w wykradaniu tożsamości, i hijackerami.

1 Rejestracja

Aby otrzymać klucz licencyjny do PC Tools Internet Security 2008, musimy dokonać rejestracji na stronie www.pctools.com/internet-security/free/promo/VNU0608. Podajemy nasze imię i nazwisko oraz adres email. Następnie klikamy »Request Free License!«. Sprawdzamy pocztę. Z wiadomości od producenta programu kopiujemy nazwę użytkownika oraz numer licencyjny, który jest ważny do lipca 2009.

2 Skanowanie

Po instalacji program rozpoczyna skanowanie systemu operacyjnego, poszukując zagrożeń. O postępach informuje nas, wyświetlając w dolnej części głównego okna nazwy znalezionych wirusów. Czekając na zakończenie powyższego procesu, możemy np. poszukać w Sieci dokładnych opisów zagrożeń. Gdy skanowanie się zakończy, będzie nam łatwiej podjąć decyzję, czy usunąć wykryte elementy. Program pomaga nam w podjęciu decyzji, dzieląc znalezione elementy na zagrożenia i infekcje.

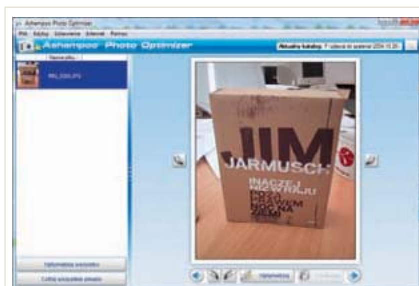
3 Planowanie skanowania

PC Tools Internet Security 2008 pozwala na planowanie zadań skanowania. Wystarczy wybrać opcję »Ustawienia« i kliknąć przycisk »Globalna lista czynności« oraz dodać nowe zadanie. Listę zaplanowanych czynności zobaczymy, klikając »Zaplanowane zadania«.

- **Windows XP/Vista**
- **rejestracja na stronie www.pctools.com/internet- security/free/promo/VNU0608**
- **licencja wygasa 1 lipca 2009 r.**

ASHAMPOO

Photo Optimizer



WYGODNIE Prostota obsługi i bardzo szybkie działanie – oto atuty Photo Optimizera.



KONFIGURACJA Jedyna dodatkowa opcja aplikacji to moduł umożliwiający ustawienie języka interfejsu.

■ Jedno z najprostszych, najlepszych narzędzi służących do poprawiania jakości cyfrowych zdjęć. Podstawową funkcją, którą oferuje Photo Optimizer, jest optymalizacja fotografii wykonanych przy słabym świetle. Jeśli więc zrobiliśmy fotografie w nocy lub w nieoświetlonym pomieszczeniu, powinniśmy skorygować zdjęcia za pomocą programu firmy Ashampoo. Niewielka liczba opcji aplikacji jest jej głównym atutem. Korygowanie zdjęć jest łatwe, na dodatek podczas modyfikacji fotografii program sam dba o wykonanie ich kopii.

1 Rejestracja

Program wymaga rejestracji na stronie producenta. Po zainstalowaniu i uruchomieniu aplikacji na ekranie ujrzymy okno, w którym klikamy przycisk »Otrzymaj darmowy kod do pełnej wersji«. Na stronie WWW producenta zobaczymy formularz rejestracyjny. Wpisujemy nasz adres email i klikamy przycisk »Send«. Sprawdzamy skrzynkę pocztową. W emailu od producenta Photo Optimizera klikamy pierwszy odsyłacz. Jeszcze raz sprawdzamy pocztę i z kolejnej wiadomości od firmy Ashampoo kopiujemy klucz rejestracyjny. Wracamy do okna programu i wklejamy uzyskany kod. Klikamy »OK«.

2 Kliknij i zapomnij

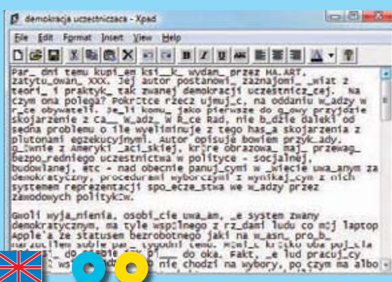
Obsługa aplikacji sprowadza się do kliknięcia przycisku »Optymalizuj«. W przypadku większej serii niedoświetlonych zdjęć wybieramy opcję »Optymalizuj wszystko«, a program poprawi kontrast, rozjaśni kadr, skoryguje kolory i ostrość. Photo Optimizer umożliwia także obracanie zdjęć. W tym celu musimy skorzystać z interfejsu znajdującego się w dolnej części okna. Poczynione przez nas korekty możemy w każdej chwili cofnąć, klikając przycisk »Cofnij wszystkie zmiany«.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

● na DVD ● na CD

EDYTORY TEKSTU

XPAD 2.0.0




MOŻLIWOŚCI ■■■□□

OPŁACALNOŚĆ -

SYSTEM	Windows 98/Me/XP/Vista
DOSTAWCA	darksauft.webs.com
CENA	**freeware**

Dla webmasterów: Xpad to aplikacja, która mogłaby spokojnie zdetronizować klasyczny Notatnik Windows. Mogłaby, ale tego nie zrobi z prostego powodu: autorzy tak mocno skupili się na rozbudowaniu opcji edycji HTML, że zapomnieli o osobach korzystających jedynie z opcji tworzenia dokumentów tekstowych. Pierwszy kontakt z programem może wzbudzić zachwyt, o ile oczywiście potrafimy zachwycać się możliwościami edytora tekstu. Formatowanie, zmiana koloru czcionek, pogrubianie, pochylanie, przekreślanie liter – wszystko działa tak, jak powinno. Pisanie tekstu jest łatwe i wygodne. Nie ma wprawdzie słownika oraz opcji edycji kilku dokumentów jednocześnie (np. ułożonych na zakładkach), ale braki te rekompensuje obsługa tagów HTML, zamieniająca ten prosty notatnik w skromny edytor WWW. Dodam, że aplikacja wspiera kodowanie UTF-8.

Jest świetnie, pod warunkiem że pracujemy na plikach stworzonych za pomocą Xpada i tworzymy w nim pliki HTML. W przypadku gdy zechcemy użyć tego programu jako zwykłego edytora tekstu, zaczynają się schody. Aplikacja nie potrafi odczytać zapisanych w dokumentach, stworzonych za pomocą Notatnika polskich znaków. A szkoda, bo gdyby nie ta wada, Xpad mógłby stać się produktem godnym polecenia nie tylko twórcom stron WWW. Do poprawnej pracy aplikacja wymaga .NET Framework 2.0.

PODSUMOWANIE Ciekawy produkt, wymagający dopracowania.

ALTERNATYWA Notatnik, Notepad++, TextEdit, VIM

Stanisław Paluch

ODTWARZACZE MUZYKI

FOOAVA 1.05




MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ -

SYSTEM	Windows XP/Vista
DOSTAWCA	dawxxx666.foobar2000.pl
CENA	**freeware**

Ideał w nowej szacie: foobar2000 to dla wielu użytkowników idealny odtwarzacz audio. Niestety, instalator aplikacji zawiera jedynie podstawowe komponenty oraz domyślny interfejs, który nie powali na kolana swoim wyglądem. Na szczęście z pomocą przychodzą nam gotowe ustawienia, które przeobrażają interfejs w efektowny i zarazem intuicyjny.

FooAvA 1.05 autorstwa Dawida Szypulskiego to coś w sam raz dla laików. Rozszerzenie zawiera komplet wtyczek oraz gotowe ustawienia, dzięki którym szybko zapomnimy o spartańskim wyglądzie foobara2000. Instalacja FooAvA 1.05 sprowadza się do kilku kliknięć myszy. Następnie należy uruchomić odtwarzacz, wybrać interfejs »Panels UI« i przejść do ustawień aplikacji, wciskając kombinację klawiszy [Ctrl] i [P]. W zakładce »Display« i »Panels UI« wybieramy z listy »AvA 1.05/FOOAvA_1.05.pui« i zapisujemy konfigurację, klikając »Save All«. Autor rozszerzenia umożliwił użytkownikom dostosowanie wyglądu do własnych upodobań. Możemy m.in. zmieniać tło listy odtwarzania, kolorystykę oraz czcionki. Do dyspozycji mamy również tryb mini, wyświetlający jedynie najważniejsze informacje o utworze. Niestety, aby cieszyć oczy ładnie wyglądającym interfejsem, musimy poprzestać na używaniu starszej wersji foobara2000 (Panels UI przestał być obsługiwany od wersji 0.9.5.3 odtwarzacza).

PODSUMOWANIE Odtwarzacz foobar2000 dla estetów.

ALTERNATYWA Czasochłonna instalacja i konfiguracja wtyczek.

Marcin Ostapowicz

PROGRAMY NARZĘDZIOWE

DEFRAGGLER 1.02




MOŻLIWOŚCI ■■■■□

OPŁACALNOŚĆ -

SYSTEM	Windows XP/Vista
DOSTAWCA	www.defraggler.com
CENA	**freeware**

Porządek na dysku: Defraggler to defragmentator dysków twardych. Działa w Windows XP i Vista (w tym w edycjach 64-bitowych). Aplikacja obsługuje partycje FAT 32 i NTFS. Program nie wymaga rejestracji i nie wyświetla reklam. Duża wydajność i skuteczność to największe atuty Defragglera. W głównym oknie aplikacji znajdziemy jedynie dwa przyciski. Pierwszy z nich uruchamia analizę dysku, drugi – defragmentację. W obu wypadkach możemy zatrzymać proces analizy lub defragmentacji.

Defraggler umożliwia wskazanie plików lub folderów, które mają być poddane defragmentacji (opcje »Defrag Folder« i »Defrag File«). Po analizie partycji możliwe jest także wskazanie na liście plików wyłącznie tych zbiorów, które są najmocniej pofragmentowane, a następnie ich zdefragmentowanie (opcja »Defrag Checked«). Z usług Defragglera mogą korzystać komputerowi laicy, ale i zaawansowani użytkownicy znajdą w tym programie coś dla siebie – jest narzędzie do wyszukiwania błędów na dysku oraz konsolidacji wolnej przestrzeni.

W porównaniu z Defragmentatorem dysków Windows, Defraggler sprawuje się zdecydowanie lepiej. Jest szybszy, ma lepiej zaprojektowany interfejs. Jednak inne darmowe (np. JkDefrag) i komercyjne (Diskeeper, PerfectDisk) rozwiązania oferują zdecydowanie lepszą wydajność. Nie jest więc źle, ale do perfekcji jeszcze trochę brakuje.

PODSUMOWANIE Sprawnie i szybko działający program.

ALTERNATYWA Auslogics Disk Defrag, Defragmentator dysków

Monika Otoka

● na DVD ● na CD

PROGRAMY NARZĘDZIOWE

UNDELETEMYFILES



MOŻLIWOŚCI	■■■■□
OPŁACALNOŚĆ	-
SYSTEM	Windows 95/98/Me/XP
DOSTAWCA	www.seriousbit.com
CENA	**freeware**

Tam i z powrotem: UndeleteMyFiles to prosta w obsłudze aplikacja służąca do odzyskiwania skasowanych plików. Korzystając z programu, możemy uratować pliki usunięte z dysków twardych, pendrive'ów, kart pamięci i innych nośników danych. Program potrafi również odzyskiwać dane ze skrzynek pocztowych. Ta opcja wyróżnia UndeleteMyFiles na tle innych aplikacji. Drugą, mniej rozbudowaną funkcją UndeleteMyFiles jest usuwanie danych – program umożliwia nieodwracalne kasowanie wybranych plików.

Obsługa aplikacji jest wygodna i intuicyjna. Duże ikony i ich opisy jednoznacznie informują o ukrytych pod nimi opcjach. Wbudowany kreator prowadzi nas za rękę podczas odzyskiwania plików. UndeleteMyFiles oferuje również wyszukiwarkę, dzięki której błyskawicznie dotrzemy do wykasowanych danych. Ominie nas zatem skanowanie całego dysku i wyszukiwanie pożądanego pliku na długich listach niepotrzebnie odzyskiwanych zbiorów.

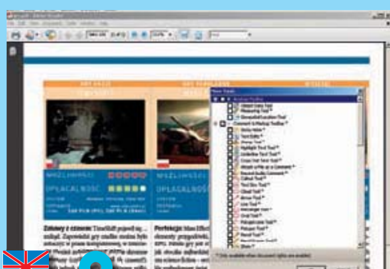
Program działa szybko i sprawnie, pozwalając na odzyskanie większości wykasowanych wcześniej danych. Jak na darmową aplikację – oferuję bogatą funkcjonalność. Dostęp do niektórych opcji programu uzyskamy, korzystając z menu kontekstowego. Usprawnia to jego obsługę UndeleteMyFiles i przyspiesza odzyskiwanie plików.

PODSUMOWANIE Szybki i skuteczny program do odzyskiwania danych.

ALTERNATYWA BadCopy Pro, EasyRecovery, TestDisk & PhotoRec *Monika Otoka*

PRZEGLĄDARKI DOKUMENTÓW PDF

ADOBE READER 9



MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	-
SYSTEM	Windows XP/Vista, Mac OS X
DOSTAWCA	www.adobe.com
CENA	**freeware**

Szybko, ale bez rewolucji: Nowa, dziewiąta edycja Adobe Readera niczym nie zaskakuje. Do przeglądarki dodano obsługę animacji Flash dołączonych do dokumentów, jest też wsparcie dla podpisów cyfrowych i 256-bitowego szyfrowania AES. Poprawiono także działanie programu – nareszcie zapomnimy o długim oczekiwaniu na otwarcie plików i ślamazarnej pracy na komputerach o słabszych konfiguracjach. Reszta niemal bez zmian: wciąż mamy do czynienia z wygodną, dobrze nam znaną przeglądarką, której obsługa nie różni się od obsługi wcześniejszych wersji. Efekt przyspieszenia uzyskano m.in. dzięki wykorzystaniu akceleratorów wbudowanych w karty graficzne. Jednak przy dużych, wielostronicowych dokumentach zdarza się, że przewijanie ich zawartości powoduje u Readera czkawkę.

Testując nowego Readera, dochodzimy do wniosku, że konkurencja może poczuć się zagrożona. Pozornie drobne poprawki i udogodnienia poważnie wydłużyły dystans dzielący Adobe Readera od pozostałych przeglądarek.

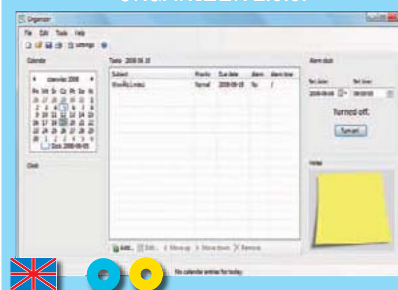
Nową wersją Adobe Readera mogą cieszyć się na razie użytkownicy Windows i Mac OS X. Program działa na makach nieco szybciej niż na pecetach. Firma Adobe nie określiła terminu ukazania się edycji do Linuksa. Wciąż nie ma także polskiej wersji aplikacji.

PODSUMOWANIE Kolejna edycja, tym razem szybkiej przeglądarki plików PDF.

ALTERNATYWA FoxIt Reader, PDF X-Change Viewer *Monika Otoka*

TERMINARZE

ORGANIZER 2.0.0.



MOŻLIWOŚCI ■□□□□

OPŁACALNOŚĆ –

SYSTEM Windows XP/Vista

DOSTAWCA www.miharataj.com

CENA **freeware**

Szkoda czasu: Wygodny i sprawnie działający elektroniczny terminarz to wspaniała rzecz. Dla mnie ideałem jest makowy iCal. Dotychczas nie spotkałem lepszego narzędzia tego typu, choć muszę przyznać, że kilka programów zbliżyło się do ideału. Do tej grupy nie należy, niestety, Organizer.

Prosty interfejs pozwala na sprawne zapisanie terminów spotkań oraz notatek. Możemy określić datę i godzinę rozpoczęcia danego punktu dnia. Niestety, jego zakończenia już nie zanotujemy. Owszem, możemy ustawić alarm dla danego rekordu, brakuje jednak możliwości ustawienia cyklicznych powiadomień. Problematyczne jest także poruszanie się wśród zapisanych terminów. Do dyspozycji mamy jedynie widok całego miesiąca, brakuje rozbicia go na poszczególne dni. Mało tego, terminy, w których mamy zaplanowane działania, nie są podświetlane, co sprawia, że jesteśmy zmuszeni do sprawdzania każdego dnia po kolei. Sytuację pogarsza brak wyszukiwarki. Wspomniane już notatki to także niedoskonała funkcja. Możemy zapisać tylko jeden rekord przy jednej dacie. Wadą jest też brak obsługi polskich znaków diakrytycznych. O ile można je zapisać na żółtej karteczce, pełniącej rolę notatnika, to już nie w rekordach przypisanych poszczególnym dniom.

Jedyny plus Organizera to jego interfejs: czytelny i prosty w obsłudze. Niestety, to zbyt mało, żeby polecić ten program.

PODSUMOWANIE Pięknie wygląda, do niczego się nie przyda.

ALTERNATYWA iCal, Outlook

Rafał Hubert

KOMPLEKSOWA OCHRONA

G DATA ANTIVIRUS 2008 + FIREWALL



MOŻLIWOŚCI ■■■■□

OPŁACALNOŚĆ ■■■■□

SYSTEM Windows XP/Vista

DOSTAWCA www.gdata.pl

CENA **150 PLN (1 rok, 1 stanowisko)**

Mogło być świetnie: G DATA Software wypuściła na rynek nową wersję swojego sztandarowego produktu. AntiVirus 2008 + Firewall to polskojęzyczny pakiet bezpieczeństwa, w którym poprawiono niedoskonałości poprzednika. Główny nacisk położono na przyśpieszenie pracy i łatwość obsługi. Pierwszy z tych elementów udało się poprawić tylko nieznacznie. O ile bowiem w trakcie normalnej pracy nie odczuwamy obecności zabezpieczeń, to uruchomienie skanowania systemu znacznie wpływa na wydajność systemu operacyjnego. Pakiet ochronny przeznaczony jest przede wszystkim dla użytkowników wielordzeniowych stacji roboczych bazujących na Windows XP i Vista.

G DATA AntiVirus 2008 + Firewall chroni programy pocztowe Outlook, Outlook Express, Thunderbird, Opera oraz The Bat!. Aplikacja zabezpiecza też komunikatory internetowe. Niestety, dotyczy to tylko MSN, Yahoo! i AOL. Zaletą jest wyposażenie antywirusa w system podwójnego skanowania danych. W komplecie dostajemy również firewall, zoptymalizowany pod kątem 20 najpopularniejszych gier sieciowych na PC. Trzeba przyznać, że G DATA AntiVirus 2008 + Firewall spełnia większość wymagań stawianych tego typu oprogramowaniu. Boli jednak, że G DATA Software pomija użytkowników naszych rodzimych mesendżerów.

PODSUMOWANIE Dobry pakiet ochrony. Nie kontroluje rodzimych komunikatorów.

ALTERNATYWA Kaspersky Internet Security, Norton Internet Security

Stanisław Paluch

PROGRAMY NARZĘDZIOWE

STRAŻNIK UCZNIA



MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■■■■■

SYSTEM Windows 98/Me/XP/Vista

DOSTAWCA www.straznikucznia.pl

CENA **60 PLN**

Totalna kontrola: Strażnik Ucznia to program umożliwiający nadzór rodzicielski nad domowym komputerem i korzystającym z niego dzieckiem. Pozwala na zablokowanie praktycznie wszystkich poczynań naszych pociech. Aplikacja umożliwia tworzenie listy programów, na których uruchomienie musi wyrazić zgodę rodzic, odgrywający rolę administratora. Analogicznie możemy tworzyć listę zakazanych wyrazów – wpisanie ich do wyszukiwarki spowoduje zamknięcie przeglądarki WWW.

Dodatkowe opcje, w jakie został wyposażony program, to kontrola czasu spędzonego przy komputerze, automatyczne tworzenie zrzutów ekranu (pozwalających sprawdzić, co w danym momencie oglądał użytkownik), a także rejestr czynności wykonywanych na chronionym przez Strażnika Ucznia komputerze.

Nasz test wykazał wysoką skuteczność programu. Pierwsze jego uruchomienie zamknęło wszystkie przeglądarki. Jak się okazało, wśród słów kluczowych niektórych serwisów z branży IT znajdowały się wyrazy wiążące się z seksem, mające za zadanie przyciągnąć użytkowników wyszukiwarek. Nie inaczej było z komunikatorami – próba wpisania słowa z listy zakazanych wyrazów kończyła się wyłączeniem Tlena i Gadu-Gadu. Oczywiście administrator ma możliwość zmniejszenia restrykcji.

PODSUMOWANIE Wielki Brat w naszym domu.

ALTERNATYWA Beniamin, Naomi, Opiekun Dziecka w Internecie

Stanisław Paluch

na DVD na CD

PROGRAMY NARZĘDZIOWE	WYMIANA PLIKÓW
MAXUPLOADER 1.4	TORRENT SWAPPER 1.0.0
MOŻLIWOŚCI ■■■■■	MOŻLIWOŚCI ■■■■■
OPŁACALNOŚĆ -	OPŁACALNOŚĆ -
SYSTEM Windows XP/Vista	SYSTEM Windows 98/Me/XP/Vista
DOSTAWCA www.etpl.forall.pl	DOSTAWCA bit-torrent.sourceforge.net
CENA **freeware**	CENA **freeware**

Na szybko: MaxUploader to program, który przyda się użytkownikom serwisów ImageShack, WyslijTo.pl i RapidShare. Aplikacja umożliwia błyskawiczne umieszczanie plików w wyżej wymienionych serwisach. Czynność ta jest w pełni automatyczna. Program jest użyteczny głównie, gdy mamy do przesłania dużą liczbę danych. Nasza interakcja z aplikacją sprowadza się do wskazania na dysku plików, które mają być udostępnione w Sieci, określenia jednego z trzech serwisów i wysłania zbioru (przycisk »Uploaduj«). MaxUploader resztę pracy wykona za nas.

Planowanie zadań wysyłania plików jest bardzo proste. Zaczynamy od kliknięcia opcji »Zaplanuj kolejkę«. Tutaj możemy m.in. określić docelową rozdzielczość umieszczanych w serwisie ImageShack obrazków. Następnie wybieramy przycisk »Uruchom harmonogram« – program rozpoczyna pracę. Transfer plików jest szybki i nie wymaga naszej interwencji. Aplikacja ma bardzo małe wymagana systemowe i działa sprawnie nawet na najstarszym sprzęcie. Jeśli wysyłamy pliki, korzystając z opcji »Zaplanuj kolejkę«, możemy skopiować ich dane dotyczące lokalizacji. Ułatwia to np. wysyłanie odsyłaczy do zbiorów znajomym.

W wersji 1.4 poprawiono działanie systemu wysyłania plików oraz dodano pasek pokazujący postępy pracy. Przydałaby się jeszcze kosmetyka okna głównego, które razi nieco archaicznym wyglądem.

PODSUMOWANIE Koszmarny wygląd, świetne działanie.
ALTERNATYWA Formularze serwisów do wymiany plików *Stanisław Paluch*

Szybko i przyjemnie: Torrent Swapper to kolejny klient sieci BitTorrent. Wyróżnia go estetyczny interfejs i intuicyjna obsługa. Zainstalowana aplikacja sprawia, że każde trafienie w wyszukiwarkach torrentów powoduje dodanie do kolejki kolejnych plików. Zero przeklejania, dopisywania, wskazywania myszą. Program ma także wbudowaną wyszukiwarkę, jeśli więc po raz pierwszy używamy aplikacji do wymiany plików – poczujemy się jak ryba w wodzie.

Aplikacja pozwala na ustalanie priorytetów, kolejkowanie oraz oglądanie filmów poprzez sieć P2P. Potrafi także ograniczać transfer, i to zarówno całego pasma wykorzystywanego do wymiany plików, jak i poszczególnych zbiorów.

Opcje konfiguracyjne są przejrzyste i pozwalają na łatwe dostosowanie programu do naszych potrzeb. Możemy np. dodawać do listy naszych znajomych, co owocuje szybszym transferem danych. Torrent Swapper umożliwia także tworzenie własnych zbiorów danych i udostępnianie ich w sieci BitTorrent.

Powyższe opcje to standard w większości programów do wymiany plików. Jednak w przypadku Torrent Swappera mamy do czynienia z bardzo dużą prostotą obsługi. Z aplikacji będą zadowoleni zarówno laicy, jak i osoby, które na co dzień korzystają z sieci peer-to-peer.

PODSUMOWANIE Wydajny i przyjemny w obsłudze.
ALTERNATYWA BitComet, BitSpirit, BitTorrent, FrostWire, µTorrent *Stanisław Paluch*

SERWISY INTERNETOWE

INTEFACELIFT

MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	-
PRZEGLĄDARKA	Firefox, IE, Opera
DOSTAWCA	www.interfacelift.com
CENA	**freeware**

Coś dla oka: InterfaceLIFT to serwis skierowany do użytkowników, którzy zwracają uwagę na estetykę systemu operacyjnego. Możemy tu znaleźć m.in. wysokiej jakości tapety, ikony oraz tematy pulpitów. Elementy graficzne są bardzo dobrze wykonane i na pewno przypadną do gustu osobom, którym zależy na upiększaniu pulpitu komputera.

Z zawartości witryny mogą korzystać użytkownicy wszystkich popularnych systemów operacyjnych. Oprócz zwolenników Windows także osoby korzystające z Linuksa i Mac OS X znajdą tu coś dla siebie i w krótkim czasie ubiorą swoje pulpity w nowe szaty. Dla bardziej wymagających stworzono dział, w którym można kupić dopracowane w najdrobniejszych detalach elementy. Opłata gwarantuje, że nasz pulpit będzie niepowtarzalny i… nie znajdziemy go na każdym komputerze np. w kawiarni internetowej. Osoby mniej wymagające też nie będą narzekać. Praktycznie każda tapeta dostępna nieodpłatnie w tym serwisie to małe dzieło sztuki. Elementy umieszczone w InterfaceLIFT zostały podzielone na kategorie tematyczne. Można oceniać prace i, co najciekawsze, sortować je według autorów, szukając dzieł osób, których estetyka najbardziej przypadła nam do gustu. Gdy testowałam ten serwis, znajdowało się w nim ponad półtora tysiąca tapet, nie mniej ikon i innych elementów. Jeśli planujemy odwiedziny InterfaceLIFT – zarezerwujmy sobie sporo czasu.

PODSUMOWANIE Wysokiej jakości elementy służące do upiększania pulpitu.
ALTERNATYWA mandolux.com

Monika Otoka

SERWISY INTERNETOWE

LIVELY BETA

MOŻLIWOŚCI	■■■■□
OPŁACALNOŚĆ	-
PRZEGLĄDARKA	Firefox, IE
ADRES	www.lively.com
CENA	**freeware**

Real Live: Google ponownie zadziwia nas inwencją. Prawdopodobnie już niedługo co miesiąc będziemy słyszeć o nowych projektach tej firmy. Niedawno Google udostępnił nam próbną wersję Lively, usługi łączącej cechy serwisu społecznościowego z kawiarenką internetową. Coś w sam raz dla wielbicieli Simsów i Second Life.

Korzystając z Lively, możemy tworzyć indywidualne, trójwymiarowe pokoje, ubierać je w grafikę, dołączać pliki dźwiękowe, które będą odtwarzane podczas wizyt gości, oraz wykreować własnego awatara. Brzmi znajomo? Owszem, ale uważam, że wspomniany już Second Life powinien zacząć się obawiać konkurencji. Google wytycza bowiem nową ścieżkę – zero komercji, podziałów na biednych i bogatych. Jedynym sposobem na wyróżnienie się w tłumie jest oryginalność, kreatywność i pomysłowość. Snoby i japiszony wydające fortunę na ciuchy w Second Life raczej nie mają czego szukać w Lively.

Ogromna baza użytkowników Gmaila, YouTube i innych serwisów Google'a zapewni świeżą krew usłudze Lively. Kolejnym krokiem będzie zapewne komunikator pozwalający rozmawiać ze wszystkimi, bez konieczności uruchamiania innych mesendżerów. Czy ktoś jeszcze twierdzi, że to Microsoft jest największą korporacją informatyczną świata? I równie skutecznie jak Google przywiązuje do siebie nowych użytkowników?

PODSUMOWANIE Gwóźdź do trumny z tabliczką „Second Life".
ALTERNATYWA Active Worlds, PlayStation Home, Second Life

Monika Otoka

GRY AKCJI FPP

BATTLEFIELD: BAD COMPANY

MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	■■■■■
SYSTEM	Playstation 3, Xbox 360
DOSTAWCA	www.ea.pl
CENA	**250 PLN**

Wojna to nie zabawa: Kiedy mój czołg wjechał do miasta, przywitał go ostrzał z granatników i wyrzutni rakiet. Jeszcze chwila, a pojazd zostałby zniszczony. Wycofałem się więc na rogatki, wyskoczyłem z włazu i dokonałem niezbędnych napraw. Po chwili, osłonięty przez pagórek, namierzałem kolejne cele i niszczyłem je ogniem mojego działa pokładowego. Budynki, które jeszcze przed momentem górowały nad ulicą, zamieniły się w gruzy. Mogłem kontynuować rekonesans po mieście. Na miejscu znalazłem pamiętnik jednego z obrońców. Czytając dziennik, poznałem ostatnie godziny jego życia: „Jedynym rozwiązaniem pozostała ucieczka. Biegnąc przez piwnice, trafiłem na ścianę. W biegu przeładowałem granatnik i wystrzeliłem w jej kierunku. Ogromna dziura będąca efektem wybuchu pozwoliła mi wycofać się w głąb miasta…".

Battlefield: Bad Company to szczytowe osiągnięcie w tej serii gier. Owszem, tryb online, będący zawsze jej mocną stroną, został mocno okrojony, jednak reszta rozgrywki daje doskonałe pole do popisu. Za pomocą dostępnej broni możemy zrównać z ziemią wszystko, co stanie nam na drodze. Drzewa, płoty, budynki, mosty i oczywiście przeciwnicy reagują na nasz ogień tak samo jak w rzeczywistości. Senne miasteczko, które zostaje zbombardowane, po chwili zamienia się w stertę tlących się szkieletów budynków. Takiej gry jeszcze nie było.

PODSUMOWANIE Najlepsza komputerowa gra wojenna.
ALTERNATYWA Call of Duty, Medal of Honor

Rafał Hubert

na DVD na CD

GRY PRZYGODOWE

DRACULA: POCZĄTEK



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

SYSTEM	Windows 98/Me/XP/Vista
DOSTAWCA	www.city-interactive.com
CENA	**50 PLN**

Narodziny zła: Kolejna przygodówka wydana przez City Interactive oferuje nam około dziesięciu godzin rozgrywki o średnim poziomie trudności. Zaledwie kilka razy nasze szare komórki zostaną zmuszone do cięższej pracy. Generalnie fabularne łamigłówki są proste do rozwikłania – gdyby nie mroczna tematyka gry, można by ją polecić jako doskonałą rozrywkę dla najmłodszych. Pokonywanie kolejnych etapów Draculi z pewnością dostarczyłoby im dużo radości i satysfakcji. Kim jest Książę Ciemności, wie jednak każdy, więc nikt o zdrowych zmysłach nie pozostawi dziecka sam na sam z żądnym krwi wampirem.

Od strony grafiki gra prezentuje się nadzwyczaj dobrze. Zwłaszcza gdy porównamy ją z innym dziełem tych samych twórców, mianowicie z serią o Sherlocku Holmesie (która nie powalała na kolana oprawą wizualną). Dracula to duży krok naprzód w produkcjach wydawcy. Podobnie jest z dźwiękiem, który świetnie ilustruje fabułę. Może się podobać, tak samo jak fabuła gry.

Byłoby świetnie, gdyby City Interactive z każdym kolejnym wydawnictwem w podobny sposób podnosiło poziom oferowanych przez siebie przygodówek. Po nijakiej w gruncie rzeczy serii o angielskim detektywie i nudnej Art Of Murder jest to chyba pierwsza gra, która wciąga na długie godziny.

PODSUMOWANIE Familijny horror. Przygwoździ do ekranu na długo.

ALTERNATYWA A Tale of Betrayal, Broken Sword 4: The Angel of Death *Stanisław Paluch*

SURVIVAL HORROR

CONDEMNED 2: BLOODSHOT



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

SYSTEM	PS3, Xbox 360
DOSTAWCA	www.cdprojekt.pl
CENA	**250 PLN**

Masakra: Bloodshot to kontynuacja Condemned, przebojowej gry będącej połączeniem FPP z horrorem, na dodatek zawierającej wątek detektywistyczny. O ile pierwsza opowiadała sensowną historię, to w sequelu uwidacznia się bezradność twórców.

Ubrali oni swój produkt w przerażający dźwięk i mroczną grafikę – te stoją na najwyższym poziomie. Dodali wątek dochodzeniowy, w ramach którego musimy zbierać dowody tajemniczych morderstw. Ten element rozgrywki to mała perełka. Niestety, cała reszta ginie w hektolitrach krwi – gdyby nie to, gra byłaby interesująca.

Kryminalnego dochodzenia jest tu jednak jak na lekarstwo. Osiemdziesiąt procent gry to naparzanie drągiem po głowach pojawiających się całymi stadami przeciwników. Nie mamy do czynienia z horrorem, bo do straszenia nie wystarczy ciemność i odgłos wypruwania flaków. Potrzeba jeszcze atmosfery tajemnicy. Kiedy wiemy, że za każdym rogiem czai się zło, trudno o element zaskoczenia, tak istotny, by solidnie nastraszyć gracza.

Załóżmy jednak, że gracz jest psycholem, którego nie interesują inne elementy niż masakra hord przeciwników. Wtedy rozgrywka nabiera sensu. Liczne kombosy, deski z gwoździami, rury i telewizory tylko czekają na to, aż wykorzystamy je do walki z przeciwnikami.

PODSUMOWANIE Wprawka dla przyszłych psychopatów.

ALTERNATYWA Alone in the Dark, Dead Rising, Resident Evil *Stanisław Paluch*

Windows XP SP3 kontra Vista SP1

Dzięki wprowadzonym ostatnio Service Packom staruszek nabrał formy, a nowicjusz pozbył się chorób dziecięcych. Teraz XP i Vista z Service Packami stają do końcowego pojedynku. *Jerzy Majdaniec*

System Windows XP oficjalnie w sprzedaży był dostępny tylko do 30 czerwca 2008 r. XP jest więc formalnie martwy, a jego miejsce na półkach sklepów ostatecznie zajęła Vista. Mimo to przed wycofaniem z rynku Microsoft znacznie zaktualizował sprawdzony system XP. Powód: producent chce zaoferować możliwość dalszego użytkowania XP przede wszystkim przedsiębiorstwom. Oczywiście dla Microsoftu byłoby korzystniej, gdyby firmy przesiadły się na Vistę, ale wiele firm, jak również użytkowników prywatnych wzbrania się przed taką zmianą.

Chcemy sprawdzić, czy mają rację. Dlatego porównaliśmy ulepszony Windows XP z Service Packiem 3 i system Vista z SP1. W takim pojedynku każdy ma oczywiście swojego osobistego faworyta, ale u nas liczyły się wyłącznie twarde fakty. Oba systemy musiały wykazać, że nie tylko szybko się uruchamiają, ale równie szybko rozwiązują bieżące zadania. Ponadto niebezpieczeństwa z Internetu nie powinny stanowić dla nich problemu. A do tego każdy sprzęt i oprogramowanie powinny być kompatybilne na każdym z nich. Niestety, w laboratorium stwierdzono, że wiele urządzeń nie działa w zaktualizowanych systemach!

WYDAJNOŚĆ

XP uruchamia się szybciej, komputer z systemem Vista walczy z Aero

Kto chce pracować na komputerze, nie ma ochoty na długie czekanie po włączeniu przycisku uruchamiania. Dlatego pierwsze, w czym muszą się wykazać XP i Vista, to szybkość wykonywania ważnych procesów. Dokonać porównania przeciwników można na dwa sposoby: pierwszy zakłada, że oba systemy operacyjne będą testowane na tym samym komputerze, w drugim wychodzimy z założenia, że Windows XP przeznaczony jest do starszych komputerów, więc powinien stanąć do pojedynku na pecetie o obniżonej wydajności. Zdecydowaliśmy się na wybór pierwszego wariantu. Dlatego instalujemy system Vista i XP na dwóch komputerach o identycznej konfiguracji: procesor Intel Core 2 Duo 2,4 GHz i 2 GB pamięci roboczej.

PROCES URUCHAMIANIA: W tym przypadku oba systemy ze zintegrowanym ostatnim Service Packiem różnią się tylko nieznacznie: XP startuje w ciągu 19 sekund, a Vista – 23 sekund. Podobnie Okienka zachowują się w trakcie zamykania – XP potrzebuje 8 sekund, a Vista – 10. Czas startu systemów

CHARAKTERYSTYKA XP



KOSZTY:
Wersja Home: 900 zł
dostępna do 30.06.2008 r.

ZALECENIA SYSTEMOWE:
1 GHz
256 MB pamięci roboczej

POMOC DO SERVICE PACK 3:
forums.microsoft.com/TechNet/ShowForum.aspx?ForumID=2010&SiteID=17

Fot. Corbis/Playboy

Vista i XP z trybu wstrzymania jest niemalże jednakowy. Również podczas uruchamiania się ze stanu hibernacji przeciwnicy uzyskują wyniki różniące się tylko dziesiętnymi częściami sekundy.

WYDAJNOŚĆ PULPITU: Podczas pracy Vista okazuje się trochę wolniejsza, co spowodowane jest wieloma graficznymi dodatkami nowego pulpitu użytkownika, czyli Aero. Obliczenia przejmuje w większej części karta graficzna, ale też tylko wtedy, gdy jest ona kompatybilna z DirectX 9. W przeciwnym razie Aero spowalnia system. Dla przeciwników Visty jest to jak dolewanie oliwy do ognia, ponieważ w XP wszystko przebiega bez problemu. Szczególnie w przypadku starszych konfiguracji i w notebookach o małej wydajności zaleca się stosowanie systemu XP.

URUCHAMIANIE PROGRAMÓW: Aplikacje uruchamiają się w obu systemach z prawie jednakową szybkością. Zaleta systemu Vista: dzięki zastosowaniu inteligentnej pamięci podręcznej o nazwie ReadyBoost, Windows może na życzenie umieszczać często używane pliki w przenośnej pamięci USB. Dlatego Vista nie musi zapisywać stanu pamięci podręcznej na powolnym dysku twardym, tylko otrzymuje ją bezpośrednio z pamięci USB. Przy drugim uruchomieniu Vista jest więc trochę szybsza niż XP. Podczas testu sprawdziliśmy, ile czasu potrzeba do uruchomienia kompleksowego programu do obróbki zdjęć, czyli Photoshopa: w tym punkcie wygrywa Vista, z wynikiem 9 sekund, XP potrzebuje na to trochę więcej – 11 sekund.

CHIP Rekomendacja

■ Może zdziwi to wielu użytkowników, ale Vista wygrywa. Jeżeli mamy szybki komputer oraz nowy sprzęt i aktualne oprogramowanie, następca XP przoduje. Nawet jeśli sterowanie kontami użytkownika czasem denerwuje, ten system operacyjny oferuje dużo więcej niż jego poprzednik, szczególnie pod względem zabezpieczeń. Częściowy sukces XP: użytkownicy posiadający wolniejsze komputery lub mniej wydajne notebooki nadal powinni sięgać po starszy system. Jest on nie tylko szybszy, ale nie sprawia również żadnych problemów, gdy chodzi o sprzęt i oprogramowanie.

KOPIOWANIE: Systemy miały za zadanie przekopiować ok. 200 plików. Wynik: XP potrzebuje 38 sekund, Vista – 39. A więc remis. Według Microsoftu programiści ulepszyli funkcję kopiowania w Viście (poprawkę wprowadza Service Pack 1), ale niewiele to pomogło. XP kopiuje równie szybko. Podobnie jest w przypadku operacji sieciowych: również tutaj systemy idą łeb w łeb.

BEZPIECZEŃSTWO

Vista denerwuje, ale w przypadku XP ryzyko jest większe

Odkąd istnieje XP, przeprowadzono ponad 1100 aktualizacji jego zabezpieczeń. Za sprawą dużej popularności systemy Microsoftu stanowią cel numer jeden ➜

CHARAKTERYSTYKA VISTY

KOSZTY:
Wersja Home Premium: 1050 zł



ZALECENIA SYSTEMOWE:
1 GHz
1 GB pamięci roboczej
karta graficzna kompatybilna z Windows Aero

POMOC DO SERVICE PACK 1:
forums.microsoft.com/Technet/ShowForum.aspx?ForumID=1992&SiteID=17

Szczegóły nowych funkcji w Service Packach

WINDOWS XP SP3:
W przypadku XP Microsoft ulepszył przede wszystkim funkcje przydatne dla przedsiębiorstw, a nie dla użytkowników prywatnych. Mimo to nasza wskazówka jest następująca: zainstaluj Service Pack 3.
Wydajność: W zakresie wydajności nie zmieniło się wiele w porównaniu z SP2. Windows nie stał się szybszy pod żadnym względem. Ale też nie jest wolniejszy z powodu nowości. A to już coś!
Bezpieczeństwo: Aktualizacja oferuje wszystkie poprawki zabezpieczeń, jakie ukazały się do tej pory – ponad 1100. Również Centrum zabezpieczeń zostało przekształcone. Użytkownik uzyskał dostęp do szczegółowych informacji na temat ochrony. Dodano również pomoc dla szyfrowania sieci WLAN – WPA2. Dotąd użytkownicy posiadający nowsze karty sieciowe WLAN musieli instalować oprogramowanie innych firm.

WINDOWS VISTA SP1:
Dzięki Service Packowi reprezentacyjny system Microsoftu wreszcie nadaje się do codziennego użytku.
Wydajność: Użytkownicy SP1 mają możliwość szybszego kopiowania. Również wielozadaniowość jest sprawniejsza: trzaski podczas odtwarzania MP3 i jednoczesnego uruchamiania programów należą do przeszłości. Także użytkownicy notebooków mogą odetchnąć z ulgą: funkcja zarządzania energią działa prawie bez zarzutu, do tego zyskujemy 7 proc. czasu pracy.
Bezpieczeństwo: BitLocker szyfruje natychmiast nie tylko partycję systemową, ale cały dysk komputera – jednak tylko w drogiej wersji Ultimate. Nowości można znaleźć także w Centrum zabezpieczeń. Dotychczas w określonych przypadkach złośliwe oprogramowanie mogło zmienić status zabezpieczeń. Vista włączała zielone światło, choć np. zapora systemu była nieaktywna. Od tej pory komunikaty o ich statusie przesyłane są przez narzędzia zabezpieczeń do Kontroli systemu Windows. Użytkownik może więc zaufać systemowi, że wszystko jest w porządku, jeśli ten tak pokazuje.

dla hakerów. Dlatego następnym ważnym kryterium w naszym teście są zabezpieczenia.

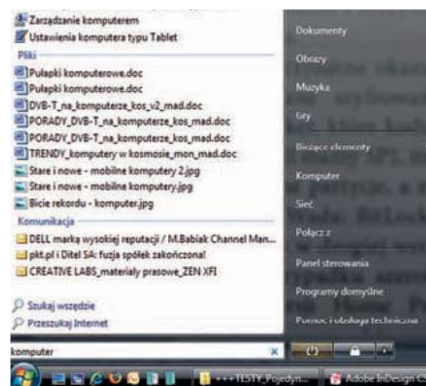
KONTA UŻYTKOWNIKÓW: „Tylko 12 luk w zabezpieczeniach stwierdzono w Viście w ciągu pierwszych 6 miesięcy od wprowadzenia na rynek tego systemu operacyjnego" – twierdzi Jeff Jones, dyrektor ds. bezpieczeństwa w Microsoft Trustworthy Computing Group. Według pracowników Microsoftu zawdzięczamy to nowej funkcji zabezpieczeń Visty, sterowaniu kontami użytkowników UAC (User Account Control). Funkcja ta ogranicza prawa użytkownika w systemie. Jeśli chcesz zainstalować program, zmienić ustawienia systemu, zaktualizować aplikację albo wgrać poprawkę zabezpieczeń, UAC blokuje komputer. Użytkownik musi zgodzić się na przeprowadzenie danej akcji. Dopiero wówczas na krótki okres dany program otrzymuje pełne prawa dostępu do systemu. W czasie blokady UAC praca komputera zostaje wstrzymana, ekran przyciemnia się i tylko przycisk »Kontynuuj« umożliwia powrót do normalnej pracy.

Wielu użytkowników denerwują jednak ciągłe komunikaty. Często zamiast przeczytać tekst ostrzeżenia, po prostu od razu klikają »Kontynuuj«. Nie zwracają uwagi, czy UAC prosi o zgodę np. na dodanie nowego programu, którego wcale nie chcieli instalować. System XP nie ma żadnej ochrony podobnej do UAC.

Microsoft w SP1 do Visty jeszcze ulepszył zabezpieczenia – wyświetlane informacje są bardziej szczegółowe. Choć UAC jest denerwujący, to trzeba przyznać, że kto czyta komunikaty i zabrania dostępu podejrzanym programom, rzadko naraża się na ataki hakerów.

W systemie XP, nawet po zainstalowaniu SP3, nie ma takiej funkcji zabezpieczeń. Zwykle użytkownik posiada wszystkie prawa systemowe – a więc mają je też wszystkie programy, które są uruchamiane na jego koncie. Wniosek: Vista wprawdzie irytuje użytkownika ciągle wyświetlanymi komunikatami UAC, jednak zapewnia większe bezpieczeństwo. W przypadku XP hakerzy mają ułatwione zadanie.

ZAPORA SYSTEMU: Jak łatwo hakerzy lub szkodliwe programy uzyskają dostęp do naszego systemu, zależy od tego, ile otwartych portów znajdą i jak zabezpieczone jest



WYSZUKIWANIE Vista wyszukuje w czasie rzeczywistym. Można znaleźć nie tylko lokalne pliki, ale również emaile.

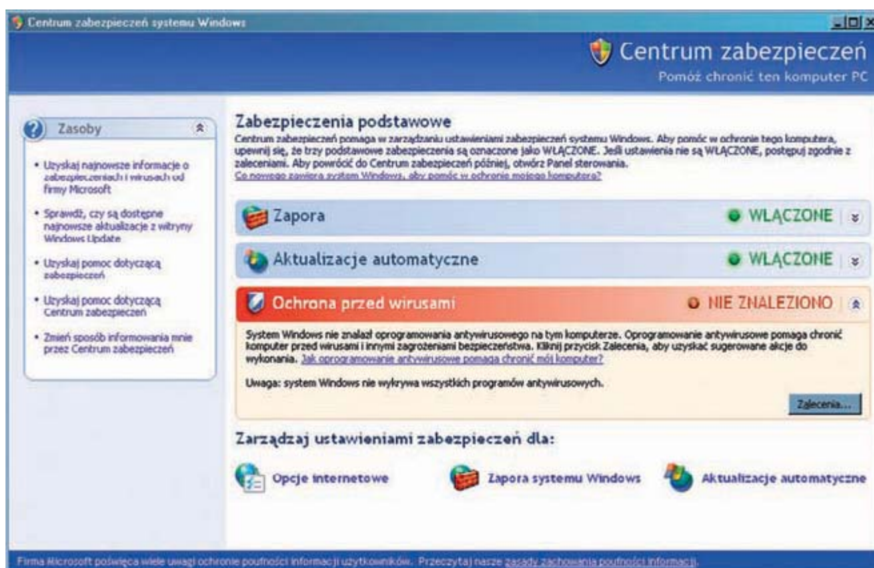


PASEK BOCZNY W Viście wprowadzono pasek z miniaplikacjami – niestety, część z nich ciągle w Polsce nie działa.

oprogramowanie. Bezpośrednio po instalacji oba systemy operacyjne są chronione.

Wprawdzie systemy Microsoftu uruchamiają po instalacji różne usługi sieciowe, ale zarówno Windows XP z Service Pack 3, jak i Vista z SP1 automatycznie aktywują zintegrowaną zaporę systemu. Dzięki temu usługi są aktywne, ale niedostępne z zewnątrz – również dla napastników. Potwierdziliśmy to sprawdzając systemy za pomocą skanera portów Nmap. Obie wersje Windows są dobrze wyposażone, aby odeprzeć ataki z Sieci.

SZYFROWANIE: System operacyjny musi powstrzymać również złodzieja notebooków przed odczytaniem danych właściciela. Ochrona z zastosowaniem hasła nie jest wystarczająca. Jeśli haker użyje prostego dysku awaryjnego (Vista PE lub Knoppix) do uruchomienia komputera, może odczytać wszystkie dane z dysku twardego zamontowanego w komputerze chronionym hasłem. Na koniec może on

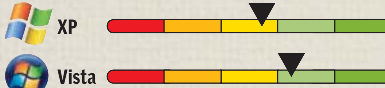


POMOCNE WSKAZÓWKI **Wyposażony w SP3 system XP wyświetla więcej informacji i oferuje pomoc w Centrum zabezpieczeń, np. gdy brak jest skanera antywirusowego.**

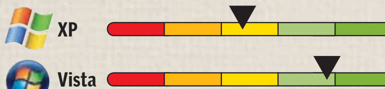
Wyniki

Sędziowie CHIP-a ogłosili zwycięzcę w trzech kategoriach

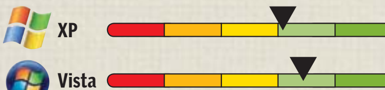
WYNIK OGÓLNY



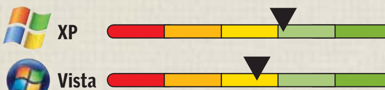
1. BEZPIECZEŃSTWO



2. INTERFEJS UŻYTKOWNIKA



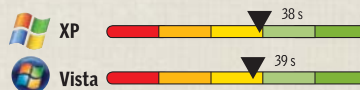
3. WYDAJNOŚĆ



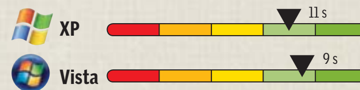
Start systemu



Operacje na danych (200 plików)



Uruchamianie Photoshopa



jeszcze za pomocą darmowego oprogramowania ustalić nowe hasło i otrzymać pełny dostęp do systemu.

W systemie Vista przydatne okazuje się wówczas wbudowane szyfrowanie dysku twardego BitLocker, które koduje partycję systemową. Jeśli mamy SP1, możemy chronić także inne partycje, a nawet cały dysk twardy. Wada: BitLocker jest dostępny wyłącznie w drogiej wersji Vista Ultimate. W przypadku szeroko rozpowszechnionej wersji Home Premium i systemu Windows XP musimy zdać się na zewnętrzne narzędzia szyfrujące. Vista zyskuje zatem przewagę dzięki BitLockerowi. Jednak tylko częściowo, gdyż nie opłaca się kupować drogiej wersji Ultimate wyłącznie z tego powodu.

ŁATWOŚĆ OBSŁUGI

Vista jest często kapryśna, XP rozpoznaje wszystkie urządzenia

Dobra ochrona antywirusowa i superwydajność – obydwie cechy są obowiązkowe. Ale to tylko połowa sukcesu, bo ważne jest również, by obsługa systemu operacyjnego była intuicyjna i przyjazna dla użytkownika.

MENEDŻER PLIKÓW: Jeśli przyjrzeć się systemom XP i Vista pod kątem zarządzania folderami, nie wyróżniają się niczym szczególnym. W obydwu przypadkach dane użytkownika zapisywane są w folderze »Moje dokumenty«. Różnice pojawiają się tylko w wyszukiwaniu plików – Vista oferuje indeksowaną funkcję wyszukiwania. Wpisujemy określenie w Pasku wyszukiwania, a Windows wyświetla wyniki w czasie rzeczywistym. Nawet zawartość plików Office'a i emaili jest indeksowana. W przypadku systemu XP wymagana jest pomoc zewnętrzna, np. Yahoo Desktop Search (us.config.toolbar.yahoo.com).

GADŻETY: Dostarczanie wszystkich ważnych informacji naraz to zadanie Vista Sidebar. W listwie znajdującej się na krawędzi ekranu użytkownik może odczytać aktualną prognozę pogody, przejrzeć najnowsze wiadomości lub tworzyć krótkie notatki. Dobry pomysł, który jednak nie został najlepiej zrealizowany. Jeśli jakiś program jest otwarty, użytkownik nie ma dostępu do Sidebara za pomocą kombinacji klawiszy, a jedynie poprzez Pasek zadań lub Pulpit. Do tej pory brakuje także ważnych dodatków do Vista Sidebar. Brak Sidebara w systemie XP nie ma więc większego znaczenia: oprogramowanie innych firm, np. bezpłatny Google Sidebar (desktop.google.com/pl/), jest o wiele lepsze.

KOMPATYBILNOŚĆ: Jeśli jakieś oprogramowanie nie działa w systemie Vista, mamy do dyspozycji jeszcze tryb kompatybilności, który udaje Windows XP. Ale to tylko teoria. W rzeczywistości popularne programy, np. lubiane narzędzie audio Wavelab, nie chcą działać w systemie Vista nawet podszywającym się pod XP. Niestety, Service Pack niczego nie zmienia. Podobnie jest w przypadku sprzętu: kto próbuje zainstalować starszą wersję drukarki lub skanera w systemie Vista, powinien mieć mocne nerwy. Starsze sterowniki nie są kompatybilne z tym systemem. A z kolei nowe wersje są dostępne tylko do aktualnych urządzeń. SP1 nic nie zmienił w zakresie kompatybilności oprogramowania i sprzętu. Nasz wniosek: jeśli masz nowy komputer z najnowszymi komponentami, Vista odnosi zwycięstwo, ale niewielkie. ■

Jak wypożyczyć film, siedząc przed telewizorem

Chcesz obejrzeć ciekawy film, a w telewizji nie ma nic interesującego. Na szczęście to nie problem: wypożycz jakiś hit. Nie, nie ruszaj się z fotela – weź pilota... i gotowe. Tak działa wideo na żądanie. W końcu także w Polsce. *Maciej Nawrocki*

Fot. L. Psihoyos/Corbis

Nie wychodząc z domu, możemy skorzystać z usług wirtualnej wypożyczalni filmów, coraz częściej nagranych w standardzie HD. Co więcej, nie musimy się martwić o płatność za obejrzenie filmu, bo rachunek zostanie dołączony do comiesięcznej faktury za usługi TV. Dostępne w ten sposób filmy czy ulubione seriale, co prawda, nie zawsze należą do gorących nowości, ale są legalne i można je zamówić, nie wstając z fotela. Mamy też gwarancję, że nikt nam nie sprzątnie sprzed nosa ostatniej kopii, jak zdarza się w normalnej wypożyczalni... Nie ma również problemu z karą za spóźnione oddanie kopii – po upływie określonego czasu film czy odcinek serialu przestanie się otwierać.

VOD – co to jest?

Pod wieloma względami VOD (Video-on-Demand, czyli w tłumaczeniu wideo na żądanie) przypomina zwykłą wypożyczalnię wideo. Za niewielką, jednorazową opłatę – kilka, kilkanaście złotych – możemy obejrzeć wybrany

Trzy warianty VOD

VOD
Używając terminu „Video-on-Demand", mamy na myśli najczęściej tak zwany rzeczywisty VOD, który polega na tym, że dostawca usługi – na żywo, o określonej przez nas porze – przesyła do naszego odbiornika zamówiony film czy program. Magazyn materiałów wideo znajduje się u operatora, a opłaty (jeśli jakieś są – część usługodawców udostępnia abonentom filmy za darmo) są doliczane do miesięcznego rachunku. Do każdego filmu możemy wrócić, bo oferta jest tylko rozszerzana, nic z niej nie znika.

Push VOD
Odmiana VOD wybierana najczęściej przez nadawców satelitarnych, którzy w odróżnieniu od kablowych konkurentów muszą się bardzo liczyć z przepustowością łączy. W tym systemie rolę magazynu pełni umieszczone u użytkownika urządzenie PVR, na które operator automatycznie wgrywa aktualnie udostępniane materiały. Liczba oferowanych filmów jest więc ograniczona pojemnością dysku twardego w PVR, a po każdym uaktualnieniu oferty tracimy dostęp do poprzednich materiałów.

nVOD (near VOD)
Near VOD, czyli „prawie VOD" to symulowanie funkcji wideo na żądanie za pomocą klasycznych technologii TV. Operator transmituje ten sam film na wielu kanałach jednocześnie, na każdym rozpoczynając emisję o 10–15 minut później. Dzięki temu odbiorca może rozpocząć oglądanie materiału od początku niemal w dowolnym momencie. Zastosowanie tej technologii wymaga bardzo dużej przepustowości łączy, na co mogą sobie pozwolić tylko najwięksi operatorzy.

film fabularny lub odcinek serialu nie wtedy, kiedy jest nadawany przez telewizję, ale wówczas, gdy mamy na to czas i ochotę. Usługi tej nie należy mylić z telewizją pay-per-view, gdzie płaci się za obejrzenie np. konkretnej walki bokserskiej czy meczu, jednak nie mamy tu możliwości wyboru czasu emisji, który zostaje ustalony przez nadawcę. Alternatywnie nadawca pobiera miesięczny abonament, w ramach którego można obejrzeć określoną liczbę filmów, nie płacąc osobno za poszczególne pozycje.

Obecnie w Europie usługi VOD świadczy około 100 dostawców – przede wszystkim są to operatorzy telewizji kablowej oraz dostawcy Internetu. Coraz dynamiczniej oferta VOD rozwija się także w Polsce. Dwa lata temu usługi zdalnego wypożyczania filmów oferował tylko jeden operator, w tej chwili jest ich kilku, w przyszłym roku – będzie kilkunastu. Do wzrostu liczby dostępnych usług przyczynia się rozwój platform telewizji internetowej (IPTV) oraz postępująca cyfryzacja sieci kablowych, które – zmuszone do walki o coraz bardziej wymagającego klienta – rozszerzają ofertę o VOD.

Już wkrótce obecne oferty operatorów, obejmujące telewizję, telefonię i dostęp do Internetu, zostaną poszerzone właśnie o wideo na żądanie. Chociaż z roku na rok przybywa zarówno dostawców VOD, jak i filmów w ich ofercie, sytuacja nie jest jeszcze idealna. W tym momencie, jeśli chcemy zamówić film, nie wychodząc z domu, musimy związać się umową z jednym z kilku operatorów. W ten sposób zostajemy zmuszeni do wybierania np. między zaledwie kilkudziesięcioma, za to w miarę nowymi pozycjami udostępnianymi w jakości HD a znacznie szerszą ofertą filmów nie pierwszej świeżości.

Z satelity do pudełka

W Europie coraz silniejszą pozycję mają nadawcy satelitarni, którzy ze względu na ograniczenia techniczne zamiast prawdziwego VOD oferują usługę push VOD, wykorzystującą nagrywarki wideo, czyli tak zwane PVR (Personal Video Recorder). Urządzenia te, dzięki pojemnym dyskom twardym, pozwalają na nagranie setek godzin wideo. Pełnią więc one rolę przechowalni treści przesłanej przez nadawcę w ramach usługi push VOD. Dostarczane materiały wideo są co kilka, kilkanaście dni kasowane przez operatora i zastępowane nowymi.

Pierwszym satelitarnym nadawcą push VOD w Polsce jest telewizja nowej generacji „n" – usługę udostępniono w listopadzie 2006 r. Do dyspozycji widzów są dwie kolekcje: nScreen, w skład której wchodzą odcinki popularnych seriali, oraz Picture Box, zawierająca przeboje filmowe wytwórni Universal Pictures. Za jedną kolekcję trzeba płacić 30 zł miesięcznie (dwie razem kosztują 40 zł). Na podstawie zawartej umowy opłata doliczana jest do abonamentu. Poza tym można obejrzeć pojedyncze filmy w cenie 11 zł za wersję w standardzie PAL i 14 zł za HD (wysokiej rozdzielczości). W momencie przygotowywania artykułu wśród dostępnych filmów były m.in. „American Gangster", „Beowulf", „Film o pszczołach" czy „Inwazja" z Nicole Kidman. Chcąc obejrzeć wybrany film, sygnalizujemy taką chęć telewizji „n" za pośrednictwem strony internetowej lub call center. W ciągu około godziny film jest odblokowywany i dostępny dla nas przez 48 godzin.

Abonenci „n" otrzymują PVR wyposażony w dysk o pojemności 250 GB, na który jednorazowo wgrywanych jest około 30 pozycji skompresowanych za pomocą kodeka MPEG-4. Co tydzień wymienia się 25 proc. oferty filmowej. Przedstawiciel telewizji „n" przyznaje, że oferta nie jest zbyt szeroka, ale jej atut to aktualność. Filmy pojawiają się niemal równocześnie z premierami na płytach DVD. Stosunkowo niewielki wybór rekompensowany jest również dostępnością wielu filmów wysokiej rozdzielczości.

Filmy nadawane w trybie push VOD oferuje także Cyfra Plus. Oferta tego nadawcy obejmuje na razie tylko jedną kolekcję. Do końca roku usługa jest bezpłatna, później ma kosztować 15 zł miesięcznie, bez względu na ilość pobranych i obejrzanych filmów.

Mankamentem push VOD okazuje się to, że nie można wracać do starszych tytułów, oglądanych na przy- ➔

Cyfra Plus

W tej chwili operator platformy satelitarnej Cyfra Plus oferuje jedną kolekcję filmów na żądanie.



Cena: do końca roku 2008 bezpłatnie, potem 15 zł miesięcznie
Technologia: push VOD
Kontakt: www.cyfraplus.pl

Multimedia

Pierwszy w Polsce operator telewizji kablowej oferujący usługi VOD. W ofercie firmy znajdziemy około tysiąca filmów różnych gatunków.



Cena: od 0 do kilkunastu zł
Technologia: VOD
Kontakt: www.multimedia.pl

Netia

Operator oferuje dostęp do kilkudziesięciu filmów z platformy iPlex. Wybrany materiał można oglądać przez 24 godz., a płatność jest doliczna do comiesięcznego rachunku.



Cena: 6 lub 8 zł
Technologia: VOD
Kontakt: www.iplex.pl

Telekomunikacja Polska

Użytkownicy videostrady tp mają dostęp do tysięcy filmów, ale też programów sportowych, muzycznych i dla dzieci.



Cena: 107 zł aktywacja Videostrady, 29,9 zł za abonament, od 1 zł za film
Technologia: VOD
Kontakt: www.videostrada.pl

Telewizja „n"

Dostęp do dwóch kolekcji filmów, za które płacimy w abonamencie, oraz oferty kilkunastu pozycji premierowych kupowanych pojedynczo, w jakości SD lub HD.



Cena: 30 zł za kolekcję, 11–14 zł za film
Technologia: push VOD
Kontakt: www.n.pl

Telewizja Polska

Oferta TVP to internetowa, wirtualna wypożyczalnia udostępniająca odcinki seriali, filmy czy programy sportowe.



Cena: od 9 zł za abonament, od 1 zł za odcinek serialu lub mecz
Technologia: VOD
Kontakt: www.tvp.pl

kład dwa miesiące wcześniej. Bowiem to nadawca decyduje o tym, co akurat znajduje się na dysku naszego urządzenia PVR.

Kablem TV lub telefonicznym

Opisanej wcześniej usterki push VOD uniknęlibyśmy, korzystając z usług operatorów telewizji kablowych – nic więc dziwnego, że coraz częściej planują oni włączenie usług VOD do swojej oferty. Aby obejrzeć wybrany film, nie trzeba dysponować anteną satelitarną – wystarczy dekoder.

Na razie jedynym dostawcą kablówki mającym w ofercie VOD jest firma Multimedia. Usługa jest dostępna w kilkunastu miastach. W stałej ofercie znajduje się kilkaset filmów (przeważnie są to starsze pozycje), a wypożyczanie niektórych jest nawet darmowe. Za nowsze i bardziej popularne pozycje trzeba płacić po kilka złotych. Opłatę dopisuje się do rachunku miesięcznego. Z naszych informacji wynika, że podobne usługi zamierzają wprowadzić do oferty także inni operatorzy kablowi. W 2009 roku na pewno zrobi to Vectra, która na razie testuje odpowiednią infrastrukturę techniczną. Usługi VOD ma wprowadzić do oferty także UPC (w 2009 roku) oraz Aster City (pod koniec 2008 roku).

Od 2007 roku usługi VOD oferuje także Telekomunikacja Polska – w ramach multipakietu tp. Obecnie w jej ofercie znajduje się około 1500 filmów. Aby móc korzystać z usługi, nie wystarczy być abonentem neostrady, trzeba jeszcze posiadać urządzenie livebox tp. Opłatę za obejrzenie wybranego filmu dostawca ściąga ze specjalnego konta, które doładujemy za pomocą karty zdrapki lub dzwoniąc pod specjalny numer (chodzi o droższe niż standardowe połączenie typu audiotele). W ofercie wirtualnej wypożyczalni TP oprócz filmów (w cenach od 1 do 12 zł) znajdą się także programy sportowe, muzyczne i programy dla dzieci. Wybraną pozycję można oglądać przez 24 godziny od zamówienia. Warto jednak podkreślić, że choć filmy dostarczane są przez łącze internetowe, to dekoder ma wyjście do podłączenia telewizora, a nie komputera.

Podobną usługę wprowadza Netia, oferując abonentom możliwość oglądania wybranego filmu przez 24 godziny. W wyborze tytułu pomagają informacje oraz zwiastuny, natomiast opłata za zamówiony film, wynosząca w zależności od tytułu 6 albo 8 zł, doliczana jest do miesięcznej faktury.

Wypożyczalnie internetowe

Filmy można pobierać także z wyspecjalizowanych serwisów internetowych. Pierwsza tego typu usługę wprowadziła Telewizja Polska. W tym przypadku można oglądać wybrane odcinki seriali (również przedpremierowe) lub mecze Ligi Mistrzów. Wystarczy mieć komputer oraz łącze o przepustowości minimum 500 kb/s. Opłata licencyjna uiszczana jest z góry i wynosi od 1 zł za wybrane odcinki seriali oraz mecze, skróty i magazyny Ligi Mistrzów. Płacąc 75 zł miesięcznego abonamentu mamy nieograniczony dostęp do materiałów. Seriale oraz mecze można oglądać w ciągu 2 tygodni nieograniczoną liczbę razy za pośrednictwem strony (po uprzednim zarejestrowaniu się) lub po ściągnięciu na dysk twardy (materiały zabezpieczone są przed kopiowaniem).

Podobne usługi pojawiają się w ofertach mniejszych (często bardzo specjalistycznych) dostawców treści internetowych. Jednym z nich jest uruchomiony kilka miesięcy temu portal www.polskaszkolafilmowa.pl. Kupiony film przesyłany jest na nasz dysk twardy – wówczas możemy go oglądać przez 72 godziny. Opłata licencyjna w wysokości 5 zł musi zostać uiszczona z góry. W ofercie serwisu znajduje się na razie tylko 10 polskich produkcji.

Innym przykładem wariacji na temat VOD jest serwis Cineman (www.kino.cineman.pl). Oferuje on równocześnie pięć różnych filmów w wirtualnych salach kinowych (oferta jest zmieniana). Po opłaceniu za pomocą SMS-a lub systemu e-płatności wirtualnego biletu w cenie od 3,66 zł zyskujemy 24-godzinny dostęp do wybranej sali i możemy obejrzeć film nawet kilka razy. Połączeniem kina internetowego i wirtualnej wypożyczalni jest serwis iplex.pl. W ofercie ma prawie 100 pozycji, ale głównie starszych. Cena zależy od filmu i wynosi 4–9 zł. ■

10 dokuczliwych pułapek w pececie

Fot. Corbis/B. Shakiro

Niedoróbki w oprogramowaniu czy błędy w systemie są bardzo denerwujące. Często jednak istnieją zadziwiająco proste rozwiązania tych problemów. *Jerzy Majdaniec*

Każdy użytkownik komputera zna ten, kiedy najchętniej sięgnąłby po telefon, zadzwonił do producenta oprogramowania i podał swój numer konta – aby tamten przesłał mu honorarium za testowanie wersji beta. Użytkownicy nader często natrafiają na pułapki, które wynikają z niechlujstwa programistów. Ale są na to sposoby: CHIP pokaże, jak rozwiązać najbardziej denerwujące problemy w systemie. Należą do nich nie tylko źle zaprogramowane aplikacje, ale również celowo zastawione zasadzki, za sprawą których producent chce wyciągnąć od ciebie pieniądze. I oczywiście mniejsze lub większe błędy, które Microsoft prawdopodobnie automatycznie powtarza w swoich kolejnych systemach operacyjnych – także w Viście.

NOWE PECETY: POZBYĆ SIĘ SPOWALNIAJĄCEGO OPROGRAMOWANIA

Mogłoby się wydawać, że opłaca się być oszczędnym. Kupujemy więc tani komputer w supermarkecie. Jednak już po jego uruchomieniu jesteśmy niemile zaskoczeni. Mimo że pecet składa się z najnowszych komponentów, to pracuje w ślimaczym tempie. Przyczyna: crapware. Tak określa się programy, takie jak paski narzędziowe, wersje demo i narzędzia dostępowe operatorów internetowych. Jaki ma sens ich instalowanie na nowym pececie? Otóż producenci komputerów otrzymują pieniądze za reklamę od dostawców crapware'u. Przecież niska cena komputera musi zostać jakoś zrekompensowana.

TIP Za pomocą programu PC Decrapifier, który znajdziesz na naszej płycie, szybko pozbędziesz się crapware'u. Jakie programy usuwa to narzędzie, dowiesz się na stronie producenta: www.pcdecrapifier.com, klikając zakładkę »Crapplications«.

Ale jest jeszcze inny problem związany z crapware'em: jeśli chcesz odzyskać system za pomocą dysku ratunkowego dołączonego do komputera, zbędne narzędzia znów pojawią się systemie. Również tę pułapkę pomożemy ci ominąć: wykorzystując xp-Iso-Builder, przekształcisz każdy dysk Recovery XP w normalną startową płytę systemu Windows. Niestety, użytkownikom systemu Vista pozostaje jedynie zakup pełnej wersji systemu. ➜



NA PŁYCIE Narzędzia do usuwania błędów znajdziesz, wpisując kod: PULAPKI

SKANER WIRUSÓW: URATOWAĆ ULUBIONE

Popularny, bezpłatny program antywirusowy Avira AntiVir PE w wersji 7 bez ostrzeżenia usuwa wszystkie Ulubione z przeglądarki Internet Explorer 7. W innych przeglądarkach, takich jak Firefox czy Opera, fenomen ten nie występuje. Dziwne, ale tak właśnie jest…

TIP Strzeż się siódemki i zainstaluj nowy AntiVir 8. Na naszym komputerze testowym – w przypadku wykorzystywania tej wersji – nie doszło do usunięcia żadnych Ulubionych. Jeśli na twoim komputerze stanie się inaczej, pobierz oferowaną przez producenta skanera łatę, którą znajdziesz na stronie www.avira.com/en/documents/utils/tools/Fltch.zip.

SPAM: NARESZCIE DOBRZE POSORTOWANE

Choć ciągle aktualizujemy narzędzia antyspamowe, w naszej skrzynce odbiorczej pełno jest podejrzanych ofert. Dzieje się tak, ponieważ większość filtrów zatrzymujących niechciane przesyłki uczy się, co jest spamem, a co nie, od użytkownika i na tej podstawie dokonuje selekcji. Niestety, współcześni spamerzy zmieniają adresy email oraz treść spamu średnio co kilka minut, co czyni tego rodzaju filtr nieskutecznym.

TIP Skorzystaj z wiedzy innych! Program antyspamowy Spamihilator uczy się od wszystkich internautów, więc sprawdzi się, nawet jeśli ty nie masz czasu przeglądać spamu. Polega to z grubsza na tym, że każdy użytkownik Spamihilatora, kwalifikując spam, uzupełnia jednocześnie sieciową bazę danych. Napływające z całego świata przesyłki, które często wracają z etykietą „spam", zostają po pewnym czasie uznane przez system za stuprocentowy spam. Informacja ta jest wysyłana do wszystkich użytkowników Spamihilatora, których filtry zatrzymują owe trefne przesyłki już bez udziału człowieka.

Programy na płycie

PC Decrapifier
Usuwa z komputerów tzw. crapware

xp-Iso-Builder
Tworzy z XP OEM pełnowartościową wersję

AntiVir PE 8
Znajduje wirusy szybciej niż jego poprzednicy

Cobian Backup
Zabezpiecza cały dysk twardy

Sandra Lite 2008
Dokładnie sprawdza cały komputer

Disk Defrag
Porządkuje pliki na dysku twardym

EF Process Manager
Wyświetla wszystkie bieżące procesy

RegSeeker
Czyści Rejestr szybko i skutecznie

Unlocker
Uwalnia pliki zablokowane przez system Windows

PC Wizard 2008
Mierzy wydajność komputera

AdvancedRemoteInfo
Naprawia sieć

Spamihilator
Pomocny w walce ze spamem

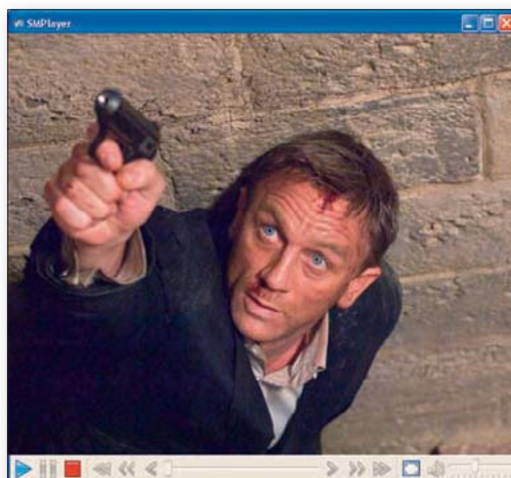
CCleaner
Gruntownie oczyszcza dysk twardy i Rejestr

DriveImage XML 1.2.1
Tworzy binarną kopię całego napędu

DSL: PEŁNA WYDAJNOŚĆ ŁĄCZA

Zamówiłeś łącze dostępowe do Internetu o superszybkości, np. 6 Mb/s, i płacisz ze nie sporo kasy. Ciągle jednak masz wrażenie, że dane biegną przez Sieć w ślimaczym tempie. Dlaczego? To, jaka jest u ciebie technicznie możliwa szybkość surfowania, zależy od takich czynników, jak okresowe przeciążenia sieci szkieletowych twego dostawcy czy jakość łącza, jakie ten dostawca ma do Telii, szwedzkiego operatora spinającego polski Internet ze światem. Jeśli szybkość twego połączenia jest znacznie mniejsza niż ta, którą wykupiłeś, zmień taryfę na wolniejszą. Po co przepłacać, skoro nie widać różnicy.

TIP Najprostsza metoda pomiaru rzeczywistej przepustowości łącza to wejście na specjalną stronę, np. www.bandwidthplace.com. Klikamy tam przycisk »Start« i odczekujemy chwilę, aby serwis mógł przeprowadzić pomiar.



ODTWARZAĆ WSZYSTKO **Szukanie kodeków jest żmudne. SMPlayer odtwarza wszystkie pliki audio i wideo bez problemu.**

FILMY: ODTWARZAJ WSZYSTKIE FORMATY WIDEO

Windows Media Player jest denerwujący. Po ściągnięciu całego filmu kinowego otrzymujesz komunikat: »Nie można otworzyć tego pliku«. Winę za to prawie zawsze ponosi brakujący kodek audio lub wideo, który musisz znaleźć. Niestety, Windows Media Player nie pomoże ci w tym, a nawet z niejasnych przyczyn będzie przeszkadzał.

TIP Zaoszczędź sobie nerwów i zainstaluj bezpłatny SMPlayer ze strony smplayer.sourceforge.net. Odtwarza on bez problemu każdy plik audio i wideo. Odpada szukanie kodeków, ponieważ SMPlayer zawiera wszystkie dostępne. Podczas odtwarzania filmów filtry likwidujące przeplot i te redukujące szumy dbają o optymalną jakość obrazu. Nie musisz sam dokonywać żadnych szczególnych ustawień. Poprzez »Opcje | Ustawienia | Rodzaj plików« możesz skojarzyć z tym narzędziem prawie wszystkie typy plików multimedialnych.

DYSK TWARDY: UNIKNĄĆ UTRATY DANYCH

Im starszy dysk twardy, tym większe ryzyko awarii. Dowodzi tego opracowanie naukowe będące efektem badania finansowanego przez Google'a: w ramach eksperymentu obserwowano 100 000 dysków twardych przez dziewięć miesięcy. Wiele z nich w tym czasie zawiodło, choć daleko było w ich wypadku od limitów obciążenia deklarowanych przez producentów. Opracowanie nie podaje nazw szczególnie dobrych czy kiepskich marek – zakup dobrego dysku był i będzie grą na loterii. Awarii mogą ulec również zupełnie nowe urządzenia, czego spektakularnymi przykładami były gigantyczne akcje wycofywania z rynku dysków Western Digital, IBM i Ultron.

TIP Jeśli dysk twardy pożegna się z tobą z trzaskiem, twoje dane może uratować wyspecjalizowana firma – to jednak z reguły sporo kosztuje. Nie pozwól więc, aby doszło do takiej sytuacji, i sporządzaj re-

gularnie kopię zapasową najważniejszych danych znajdujących się na dysku twardym. Do tego celu służy choćby Cobian Backup, który jest na płycie dołączonej do wydania.

NAGRYWANIE: NERO JUŻ SIĘ NIE ZAWIESZA

Od czasów XP system Windows może nagrywać dyski CD, a Vista – nawet DVD. Odpowiedzialny za to jest interfejs Image Mastering API (IMAPI), do którego oprócz systemu Windows mają dostęp również inne programy nagrywające, takie jak np. Nero. Z tym że jeśli następuje to jednocześnie, prawie zawsze pewne jest wówczas pojawienie się niebieskiego ekranu.

TIP Najlepiej korzystaj tylko z jednego programu do nagrywania. Jeśli chętniej używasz Nero, dezaktywuj usługę nagrywania w systemie Windows. W tym celu kliknij »Start | Uruchom« i wpisz

```
msconfig
```

Przejdź do zakładki »Usługi«, usuń zaznaczenie przy »Usługa COM nagrywania dysków CD IMAPI« i potwierdź zmiany, wciskając »OK«. Po ponownym uruchomieniu komputera Nero będzie miał wyłączność na korzystanie z IMAPI i nie będzie się już zawieszał.

OUTLOOK: BRAK OGRANICZEŃ

Outlook zapisuje nasze osobiste ustawienia, książkę adresową i wszystkie emaile w pliku »Outlook.pst«. Plik ten jednak ma ograniczoną pojemność. Jeśli jego zawartość przekroczy 2 gigabajty, Outlook przestaje działać. To samo dotyczy podobnych do PST plików folderów offline, które można poznać po rozszerzeniu OST.

TIP Microsoft oferuje bezpłatne narzędzie, dzięki któremu zmniejszysz wielkość danych w przepełnionych plikach PST i OST. Aby je znaleźć, wpisz w wyszukiwarkę na stronie Microsoftu: »kb296088«. Wyświetli się strona z plikami do pobrania, na której znajdziesz też dokładną instrukcję instalacji dodatku.

PAMIĘĆ W XP: OCHRONA RAM

Rewolucyjny pomysł: Data Execution Prevention (DEP) to zabezpieczenie, które uniemożliwia uruchamianie kodu z segmentu danych. DEP stworzono w Microsofcie i udostępniono wraz z SP2 do Windows XP, dzięki czemu system ten jest odporny m.in. na bardzo niebezpieczny atak hakerski typu przepełnienie bufora. Niestety, DEP może uszkodzić pamięć, w momencie kiedy pecet uruchamia się po okresie hibernacji bądź uśpienia. Według Microsoftu problem ten pojawia się, gdy obok Windows XP w wersji OEM bez SP2 instalowane jest Windows XP ze zintegrowanym SP2 również w wersji OEM.

TIP Jeśli podejrzewasz, że powyższy scenariusz instalacji mógł wystąpić w przypadku twojego peceta, odwiedź stronę www.microsoft.pl i wpisz w pole wyszukiwania: »kb889673«. Znajdziesz tam łatę, która usunie problem.

VISTA: AKTUALIZACJA BEZ BŁĘDÓW

Zdziwiłoby nas, gdyby w systemie Vista zniknął problem dotyczący aktualizacji zawierających błędy. Aktualny przykład: poprawka kb938371, odpowiedzialna za wydajność systemu, którą Microsoft podarował użytkownikom bez pytania, powoduje problemy z przyłączonymi komponentami USB. Dotyczy to wszystkich wersji systemu Vista, nawet tych, które mają już Service Pack 1.

TIP Przed zamknięciem numeru nie była dostępna aktualizacja, która naprawiłaby błędną łatę. Na temat dezinstalacji wypowiedź Microsoftu jest krótka: »Nie możesz usunąć tej aktualizacji«. Wspaniale! Ale CHIP ma na to sposób: kliknij prawym przyciskiem myszy »Komputer« i wybierz »Właściwości«. Następnie kliknij »Menedżer urządzeń« i zaakceptuj ostrzeżenie o sterowaniu kontem użytkownika.

Jeśli błąd dotyczy twojego systemu, w Menedżerze urządzeń pojawi się komunikat: »Nieznane urządzenie | USB-HID«. Kliknij na komunikat prawym przyciskiem myszy i wybierz »Aktualizuj sterownik…«. W oknie dialogowym zaznacz »Zainstaluj z listy lub określonej lokalizacji« i jako ścieżkę podaj »C:\Windows\winsxs«. Następnie zainstaluj sterownik – nawet gdy Windows zakomunikuje, że nie jest on podpisany. Jeśli problem dotyczył tylko jednego z urządzeń, został rozwiązany. W przypadku większej liczby urządzeń zalecamy sprawdzić w Menedżerze urządzeń, czy każdemu komponentowi HID został przypisany prawidłowy sterownik. ■

Omiń pułapki

Stosując kilka chwytów, sprawisz, że twój komputer będzie pracował bez problemów.

REGULARNE CZYSZCZENIE DYSKU

Aplikacje mogą zadławić się śmieciami (zbędnymi danymi) i zawieszać się. Ponadto niepotrzebne dane spowalniają cały system. Zatem czas na porządki.
Tak to zrobisz: Zainstaluj CCleaner i kliknij »Analiza«. Następnie wybierając »Uruchom Cleaner«, możesz usunąć śmieci. Rejestr uporządkujesz i oczyścisz, przechodząc do zakładki »Rejestr«.

ZAWSZE AKTUALNY SYSTEM

Nowe wersje sterowników zapewniają perfekcyjne działanie komponentów sprzętowych, aktualne wersje aplikacji nie zawierają drażniących błędów i nie trapią ich choroby dziecięce. To powody, dla których powinieneś zawsze dbać o aktualny stan twojego komputera.
Tak to zrobisz: Sterowniki zaktualizujesz za pomocą Shareware My Drivers (www.zhangduo.com). Kliknij na sterownik prawym przyciskiem myszy i wybierz »Check for driver update«. Jeśli sterownik jest przestarzały, narzędzie pobierze najnowszą wersję. Aplikacje możesz aktualizować za pomocą UpdateStar (www.updatestar.com).

DBAJ O BEZPIECZEŃSTWO

Hakerzy i wirusy mogą zamienić pracę na komputerze w koszmar. Nieproszonym gościom zamknij drzwi przed nosem.
Tak to zrobisz: Aktywuj automatyczną aktualizację Windows i zainstaluj darmowe programy: AntiVir PE, Outpost Firewall, Spybot – Search & Destroy oraz McAfee Rootkit Detective. Jednak te narzędzia na niewiele się zdadzą, jeśli będziesz otwierał każdy email bez zastanowienia. Bądź nadal nieufny.

KOPIE OSZCZĘDZAJĄ CZAS I NERWY

Nawet jeśli jest to kłopotliwe, przynajmniej raz w miesiącu zabezpieczaj twój system. Większość narzędzi do tworzenia kopii zapasowych pracuje w tle.
Tak to zrobisz: Program DriveImage XML 1.2.1 (download.chip.eu/pl) zapisuje kopię binarną dysku w pliku. Możesz połączyć to narzędzie z harmonogramem zaplanowanych zadań systemu Windows w celu tworzenia regularnych kopii. Wybierz z menu »Start | Akcesoria | Narzędzia systemowe | Zaplanowane zadania«.

Czy wirusy zaatakują twój telefon?



Wszystko, co ma w sobie nawet najprostszy mikroprocesor i wykonuje choćby kilka linijek kodu, jest zagrożone. O ile jednak nie musimy martwić się o bezpieczeństwo naszej lodówki o tyle zdecydowanie powinniśmy pomyśleć o ochronie telefonów komórkowych. *Konstanty Młynarczyk*

Zapewne już niedługo usłyszymy o zawieszających się pralkach czy włamaniu hakerów do lodówki. Niewiele osób zdaje sobie sprawę, że każde urządzenie wyposażone w interfejs komunikacyjny, a w szczególności podłączone do Internetu, może być celem ataku. Naturalna wydaje się jedynie ochrona komputera (choć i tak wiele osób tego nie robi). O ile lodówki podłączone do Internetu ma dziś może z dziesięć osób w Polsce, to przecież niemal każdy z nas nosi na co dzień w kieszeni komputer z ciągłym dostępem do Internetu! Tak, mamy na myśli palmofony, smartfony i zaawansowane komórki. Łatwo o tym zapomnieć, a przecież bardzo często te małe urządzenia zawierają więcej cennych, prywatnych danych niż nasze komputery. Tymczasem nieporównanie łatwiej je zgubić (albo stracić z powodu kradzieży czy zniszczenia). Opiszemy, jak ochronić telefon przed grożącymi mu niebezpieczeństwami: poczynając od wirusów, poprzez ataki hakerów, aż do ochrony danych przed niepowołanymi osobami w przypadku sprzedaży albo kradzieży urządzenia.

ZAGROŻENIE: WIRUSY

Mobilne szkodniki pod ochroną



Gdyby Greenpeace zajmował się takimi formami życia jak złośliwy kod, zapewne aktywiści przykuwaliby się do drzew, żądając prawnego zakazu niszczenia wirusów przeznaczonych do systemów smartfonowych i palmofonowych. Wirusy te przypominają bowiem Yeti: dużo się o nich mówi, ale mało kto je widział, a niebezpieczne mogą być, tylko jeśli użytkownik wykaże się skrajną głupotą. Według raportu firmy G-Data w 2008 roku wykryto dotąd zaledwie 22 wirusy napisane z myślą o infekowaniu telefonów, czyli o połowę mniej niż w analogicznym okresie zeszłego roku! Gdyby policzyć obecne na rynku aplikacje antywirusowe przeznaczone do komórek, okazałoby się, że jest ich niemal tyle co wirusów...

Poza nielicznymi wyjątkami prawie wszystkie komórkowe wirusy rozprzestrzeniają się poprzez Bluetooth lub w postaci odsyłaczy w wiadomościach SMS i MMS. By zadziałały, muszą zostać pobrane i zainstalowane przez użytkownika (!). Może zabrzmi to okrutnie, ale jeśli ktoś jest na tyle nierozsądny, żeby instalować pobrane w przygodny sposób pliki, to w pełni zasługuje na przykrości związane z zakażeniem. Zresztą, przykrości te nie są najczęściej aż tak duże – działalność wielu „mobilnych" wirusów ogranicza się do prób rozsyłania swoich kopii przez Bluetooth. Zupełnie jak w pionierskich czasach pecetów...

Z naszych testów wynika, że programy antywirusowe przeznaczone do systemów Symbian i Windows Mobile zachowują się, niestety, podobnie jak ich „duzi" kuzyni, czyli zajmują zdecydowanie za dużo pamięci operacyjnej i zużywają zbyt wiele mocy obliczeniowej, poważnie spowalniając i tak nie najszybsze urządzenia. W świetle tego, co napisaliśmy wcześniej na temat rozpowszechnienia i zjadliwości obecnych wirusów komórkowych, widać, że raczej nie warto

Fot. ©Corbis/Bek Shakirov



NA PŁYCIE Mobilne antywirusy znajdziesz, wpisując kod: TELEFON

kupować dziś specjalistycznej aplikacji do ich zwalczania. Wystarczy przestrzegać kilku podstawowych reguł. Najważniejsza z nich to nieuruchamianie łącza Bluetooth w trybie wykrywalnym, jeśli nie chcemy połączyć naszego telefonu z innym urządzeniem. Gdy będziemy przestrzegać tej zasady, potencjalny napastnik nie będzie w stanie wykryć „sinego zęba" naszego palmofonu ani nawiązać z nim połączenia.

Mobilne antywirusy

Nazwa	Kaspersky Mobile Security	Norton Smartphone Security	F-Secure	Trend Micro Mobile Security 3.0	Avast! 4 PDA Edition
	KASPERSKY	Norton AntiVirus	F-SECURE	TREND MICRO	avast! pda
Adres	kaspersky.com	symantec.com	fsecure.pl	us.trendmicro.com	avast.com
Cena	63 zł	63 zł	115 zł	63 zł	55,86 zł
Okres licencji	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy
System	Windows Mobile 5.0 Windows Mobile 6.0 Symbian 9 (tylko S60)	Windows Mobile 5.0 Windows mobile 6.0 Symbian 9 (S60 v3, UIQ)	Windows Mobile 5.0 Windows mobile 6.0 Symbian 9 (S60 v3, S80; UIQ)	Windows Mobile 5.0 Windows mobile 6.0 Symbian 9 (S60 v3, UIQ)	Palm OS Windows CE Windows Mobile 5.0
Rozmiar	brak danych	1,1/1,8 MB (Symbian/Windows Mobile Professional)	850 KB	brak danych	30/200 KB (Palm OS/Windows CE)
Firewall	tak	tak	tak	tak	tak
Skan na żądanie	tak	tak	tak	tak	tak
SMS/MMS antyspam	tak	tak	brak danych	tak	nie
Ochrona antykradzieżowa	zdalna blokada/zdalne kasowanie/blokada obcej karty	nie	nie	nie	nie

tak, nie, brak danych



ZAGROŻENIE: NIEPOWOŁANY DOSTĘP DO DANYCH

Nie sprzedawaj swoich sekretów

Powiedzenie, że każdym samochodem cieszymy się zawsze dwa razy: raz, kiedy go kupujemy, i drugi raz, kiedy udaje nam się go sprzedać, odnosi się także do smartfonów i palmofonów. Postęp jest coraz szybszy i coraz częściej chcielibyśmy wymieniać nasze kieszonkowe komputery na nowsze, lepsze i ładniejsze. Żeby nie zbankrutować, sprzedajemy stare urządzenie, zgrzytając zębami, kiedy najwyższa cena, jaką udaje nam się uzyskać, sięga ledwie 1/3 kwoty, którą wydaliśmy na zakup.

Zanim jednak pieniądze przejdą z rąk do rąk, a palmofon zmieni właściciela, zadbajmy o dokładne wyczyszczenie naszego urządzenia z wszelkich osobistych danych. Mogłoby się wydawać, że to rzecz oczywista, ale do naszej redakcji wciąż trafiają telefony i PDA, w pamięci których znajdujemy kontakty, SMS-y, emaile, dokumenty i zdjęcia poprzednich testujących. Odpowiedzialny za to jest ten sam czynnik, który przeszkadza nam w tworzeniu backupów (wszyscy wiedzą, że trzeba je robić, ale nikomu się nie chce) – właściwe rodzajowi ludzkiemu lenistwo. I rzeczywiście, kiedy pomyślimy o ręcznym kasowaniu poszczególnych wpisów do książki adresowej (a jest ich na przykład 500...) albo o mozolnym usuwaniu ustawień poczty, wyszukiwaniu dokumentów, zdjęć i innych plików, raczej nie ogarnia nas entuzjazm. Na szczęście można wyczyścić smartfon znacznie łatwiej – zarówno system Symbian, jak i Windows Mobile umożliwiają wykonanie tzw. twardego resetu (hard reset), przywracającego ustawienia urządzenia do stanu fabrycznego. Od strony technicznej polega to na wykasowaniu całej zawartości pamięci urządzenia wraz z wszystkimi danymi i ustawieniami.

W przypadku telefonów z systemem Symbian usunięcie wszystkich danych i ustawień następuje też po miękkim ➜



10 przykazań bezpiecznego komórkowca

 Nigdy nie noś telefonu z włączonym łączem Bluetooth. Jeśli już musisz, upewnij się, że wyłączyłeś możliwość zobaczenia twojego urządzenia przez inne.

 Nigdy nie odbieraj przesyłanych przez Bluetooth lub MMS-em plików nieznanego pochodzenia, a jeśli odbierzesz, to nie instaluj załączników – tak właśnie rozpowszechnia się ogromna większość komórkowych wirusów.

 Nigdy nie wchodź na strony WWW, do których odsyłacz dostałeś w wiadomości SMS lub MMS od nieznanej osoby.

 Nie instaluj w telefonach oprogramowania pochodzącego z niepewnych źródeł, bo może zawierać „dodatki" w postaci wirusów.

 Zabezpiecz smartfon tak, żeby nie można go było uruchomić bez podania hasła. By pozbyć się tego ostatniego, złodziej będzie musiał zresetować urządzenie, kasując twoje dane.

 Zaszyfruj istotne dane zgromadzone w telefonie i na karcie pamięci – w razie utraty urządzenia lub zdalnego włamania twoje informacje będą bezpieczne.

 Rób kopie zapasowe bazy kontaktów, wiadomości SMS, emaili i dokumentów. Co z tego, że złodziej niczego się nie dowie, jeśli i ty stracisz dane.

 Szczególnie cenne dane, takie jak numery kart kredytowych czy hasła do kont bankowych, przechowuj w przeznaczonych do tego specjalnych aplikacjach.

 Zainstaluj aplikacje, które utrudnią życie złodziejowi, umożliwiając ci zdalne zablokowanie telefonu czy wysłanie na zaprogramowany wcześniej numer obecnej lokalizacji smartfonu.

 Przyczep do swojego smartfonu krótką smycz, którą będziesz zakładał na nadgarstek podczas sprawdzania poczty czy czytania e-booka. Niemal połowa kradzieży telefonów to tzw. atak „na wyrwę"!

Zabezpiecz, zaszyfruj, zapomnij: przydatne programy

visKey

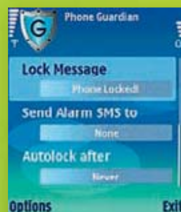
System: Windows Mobile
www.sfr-software.de/cms/EN/pocketpc/viskey
Cena: 15 euro



Aplikacja ułatwiająca logowanie się do zabezpieczonego hasłem palmofonu z dotykowym ekranem – gdy naciśniemy przycisk [Power], zamiast okienka do wpisania hasła pokaże nam się wybrany obrazek, na którym musimy nacisnąć zaprogramowane wcześniej punkty. Jeśli się nie pomylimy, aplikacja odblokuje urządzenie.

Phone Guardian

System: Symbian S60
symbianguru.com/phone-guardian-s60-3.html
Cena: 13 dol.



Aplikacja pozwala zdalnie, za pomocą wiadomości SMS, zablokować telefon, a po wykryciu zmiany karty SIM oprócz blokady urządzenia włącza alarm i wysyła wszelkie możliwe dane (numer karty SIM, numer abonencki, lokalizację geograficzną itp.) w postaci SMS-a na zaprogramowany wcześniej numer.

SPB Wallet

System: Windows Mobile
spbsoftwarehouse.com/products/wallet/?pl
Cena: 30 dol.



Łatwo pogubić się w gąszczu ważnych numerów, haseł, kodów i PIN-ów. Niebezpiecznie łatwo też zapodziać karteczki, na których czasem zapisujemy owe dane... Zamiast tego lepiej użyć aplikacji SPB Wallet, w której możemy bezpiecznie umieścić nasze sekretne hasła i numery kart kredytowych. W komplecie dostajemy też program do „dużego" Windows, za pomocą którego możemy zarządzać zgromadzonymi w SPB Wallet danymi.

visCrypt

System: Windows Mobile
sfr-software.de/cms/EN/pocketpc/viscrypt
Cena: 10 euro



Niezależnie od zabezpieczenia dostępu do palmofonu, powinniśmy zadbać o zaszyfrowanie przechowywanych w jego pamięci danych – znajdujących się na niechronionej karcie pamięci. Doskonale nadaje się do tego celu program visCrypt, który pozwala na szyfrowanie zarówno pojedynczych plików, jak i całych partycji, a zamiast tradycyjnego hasła umożliwia ustawienie prostszych do zapamiętania haseł obrazkowych.

Phone Wallet 2.0

System: Symbian S60
www.symbianguru.com/phone-wallet-20-for-series-60-v3-secure-data-manager-with-backup-and-restore.html
Cena: 10 dol.



Phone Wallet pełni rolę elektronicznego portfela, pozwalającego bezpiecznie przechowywać różnego rodzaju ważne dane, takie jak numery kart kredytowych, kody PIN czy hasła do kont pocztowych i bankowych. Ponieważ istotne jest nie tylko to, żeby dane nie dostały się w niepowołane ręce, ale też byśmy my ich nie stracili – dlatego program wyposażono w mechanizm robienia backupów.

BT Guardian

System: Symbian S60
www.symbianguru.com/bt-guard-20-for-series-603-secure-your-bluetooth-and-save-battery.html
Cena: 10 dol.



Zdarza ci się zapomnieć o wyłączeniu Bluetootha po użyciu? Nic nie szkodzi. Oczywiście jeśli masz zainstalowany program BT Guardian, który będzie o tym pamiętał za ciebie, wyłączając (lub przestawiając w tryb niewidoczny) moduł BT po upływie zadanego czasu nieaktywności. Takie działanie nie tylko chroni przed atakami za pośrednictwem „sinego zęba", ale też oszczędza energię.

resecie, który wykonuje się, wpisując z klawiatury kod [*#7370#]. Jeśli jednak chcemy mieć absolutną pewność, że nie zostawiamy po sobie nic cennego, lepiej zastosować twardy reset. Należy jednak pamiętać, że profesjonalne programy do odzyskiwania danych z komórek mogą odczytać informacje tak długo, dopóki nie zostaną one w całości nadpisane przez inne dane.



ZAGROŻENIE: UTRATA TELEFONU

Nieplanowana zmiana właściciela

Telefony niezwykle łatwo zmieniają właścicieli. Kiedy rano wychodzimy z domu, nic nie wskazuje na to, że wieczorem będziemy ubożsi o smartfon, bazę kontaktów, wiadomości SMS, emaili i notatek, a także wiele dokumentów i zdjęć. I nieważne, czy przyczynili się do tego miłośnicy ortalionowych dresów i złotej biżuterii, czy też stało się to przez nasze roztargnienie i zwykłego pecha. Skutek jest ten sam. W takiej sytuacji często bardziej niż utrata sprzętu boli nas świadomość, że ktoś gdzieś uzyskał właśnie dostęp do sporego kawałka naszego życia. W dodatku nie wiadomo, jak to może wykorzystać... Czy możemy się jakoś zabezpieczyć? Oczywiście, choć jak zwykle trzeba będzie pójść na kompromis, żeby pogodzić ze sobą bezpieczeństwo i wygodę użytkowania.

Przede wszystkim powinniśmy założyć na urządzenie hasło. Nie chodzi tutaj o kod PIN, który wpisujemy po włożeniu karty SIM – on chroni jedynie nasze konto u operatora. Potrzebujemy odpowiednika logowania do systemu, który pojawiałby się za każdym razem, kiedy palmofon byłby aktywowany. Tu mała dygresja: urządzenia z systemem Symbian zachowują się podobnie jak zwykłe telefony – po określonym czasie bezczynności uruchamia się wygaszacz ekranu i smartfon jest wprowadzany w stan uśpienia, z którego budzi go naciśnięcie klawisza. Nieco inaczej jest z palmofonami z Windows Mobile: urządzenie jest usypiane po naciśnięciu przycisku [POWER] i w ten sam sposób budzone (choć może też wyłączać się automatycznie po upływie zadanego czasu). Jak widać, róż-

Bezpieczne kasowanie – jak skutecznie usunąć dane z telefonu

Wszelkie dane ze smartfonu lub palmofonu można usunąć na dwa sposoby: długotrwały i męczący albo szybki i skuteczny. Który wybieracie? Nie sądzę, żeby znaleźli się jacyś chętni do stosowania pierwszego sposobu, polegającego na pojedynczym kasowaniu kolejnych wpisów z książki telefonicznej czy skrzynki SMS. Lepiej wykonać reset pamięci urządzenia.



W przypadku urządzeń z systemem Windows Mobile proces przywracania stanu fabrycznego nazywa się twardym resetem (hard reset). Uwaga: do skasowania danych nie wystarczy miękki reset (soft reset), który przypomina wyłączenie i włączenie zwykłego peceta. Co prawda, w wyniku miękkiego resetu aplikacje są zamykane, pamięć operacyjna opróżniana, połączenia przerywane, ale wszelkie ustawienia, dane i programy pozostają nienaruszone. Nie ma uniwersalnego sposobu wykonania twardego resetu urządzenia z Windows Mobile, musimy więc odwołać się do instrukcji obsługi. Jeśli nie mamy tego dokumentu, możemy poszukać go na internetowych stronach producenta naszego palmofonu. Gdyby i to zawiodło, z pomocą przyjdzie Google – po wpisaniu frazy „[nazwa_urządzenia] hard reset" w większości przypadków znajdziemy odpowiednie wskazówki wśród pierwszych wyników. Uwaga! Twardy reset kasuje naprawdę wszystko, co znajduje się w pamięci palmtopa, z wyjątkiem danych na kartach pamięci i wydzielonych obszarach pamięci wewnętrznej widzianych przez system jako karty.



Urządzenia działające pod kontrolą systemu Symbian S60 (smartfony Nokia) również mogą być resetowane na twardo oraz na miękko. Nawet miękki reset powoduje usunięcie wszystkich danych i ustawień użytkownika oraz przywraca telefon do stanu fabrycznego. Przeprowadzenie procedury jest banalnie proste – wystarczy wpisać z klawiatury (tak jak numer telefonu, pod który chcemy zadzwonić) ciąg znaków [*#7370#]. Smartfon zapyta nas o potwierdzenie, ostrzeże, że to, co robimy, spowoduje usunięcie wszystkich danych, a potem wykona reset. W przypadku twardego resetu nie wystarczy kod, jednak i tu metoda jest ta sama dla wszystkich urządzeń z S60. Aby wykonać hard reset:
- wyłącz telefon
- wciśnij i przytrzymaj przyciski [zielona słuchawka], [*] i [3]
- nie puszczając przycisków, włącz telefon
- kiedy na ekranie wyświetli się napis »Formating«, lub rozpocznie się formatowanie, puść przyciski.

nica polega na tym, że w Windows Mobile możemy sami zdecydować o natychmiastowym uśpieniu urządzenia.

Zarówno Symbian, jak i mobilne Okienka oferują możliwość ustawienia chronionej hasłem blokady urządzenia. Od wersji Windows Mobile 5 użytkownik jest wręcz zachęcany do założenia takiego zabezpieczenia już podczas wstępnej konfiguracji systemu. Jeśli nie zdecydowaliśmy się na hasło wtedy, zawsze możemy założyć je później, wybierając z menu Start pozycję »Settings« i na pierwszej zakładce, zatytułowanej »Personal«, klikając ikonę »Lock«. Tu zaznaczamy opcję »Prompt if device is not used for« i z listy rozwijalnej wybieramy »0 Minutes«. Teraz w okienku poniżej mamy do wyboru dwie opcje: »Simple PIN« i »Strong Alphanumeric«. Pierwsza ustawia hasło składające się z czterech cyfr, druga – długie hasło mogące zawierać wszelkie znaki alfanumeryczne, włącznie z takimi symbolami, jak &, % czy #. Na prywatne potrzeby, jeśli nie przenosimy w palmofonie korporacyjnych tajemnic wartych setki tysięcy złotych, polecamy wybór pierwszej opcji. Czterocyfrowy PIN wystarczy, żeby zniechęcić złodzieja do grzebania w naszych prywatnych danych, a zarazem będzie w miarę łatwy do szybkiego wprowadzania za każdym razem, kiedy włączamy urządzenie.

W systemie Symbian, żeby zabezpieczyć telefon hasłem, musimy wybrać w menu głównym »Narzędzia | Ustawienia | Zabezpieczeń | Telefon i karta SIM«. W ten sposób dotrzemy do miejsca, gdzie znajdują się opcje »Czas do autoblokady« i »Kod blokady«. W pierwszej ustawiamy wartość „1" (nie można, niestety, ustawić natychmiastowego blokowania), a w drugiej wpisujemy i potwierdzamy wybrane hasło. Teraz po minucie od włączenia się wygaszacza telefon będzie automatycznie blokowany.

Wpisywanie hasła po kilkadziesiąt razy dziennie może jednak szybko zmęczyć. A nie dałoby się to robić jakoś łatwiej? Ciekawą próbą rozwiązania problemu okazują się „haseł obrazkowe" – po włączeniu urządzenia zamiast systemowego monitu o hasło wyświetlany jest dowolny plik graficzny, na przykład zdjęcie. Aby odblokować palmofon, trzeba dotknąć obrazka w kilku zaprogramowanych wcześniej miejscach. Może i łatwiej zapamiętać informację o lokalizacji „magicznych punktów" na zdjęciu niż kombinację cyfr, ale odblokowywanie urządzenia raczej nie będzie trwało krócej.

Czy takie zabezpieczenie wystarczy? Jeśli chodzi o dostęp do naszych kontaktów, notatek i SMS-ów, odpowiedź brzmi „tak". Jeśli natomiast mówimy o danych przechowywanych na karcie pamięci, to niestety „nie". Nawet jeżeli telefon jest chroniony hasłem, nic nie powstrzyma złodzieja przed wyjęciem karty i odczytaniem jej zawartości w zewnętrznym czytniku – chyba że włączymy dostępną w Symbianie S60 opcję zamknięcia karty pamięci hasłem. Aby włączyć ochronę karty, wybieramy z menu głównego »Narzędzia | Pamięć« i tam wchodzimy w »Opcje | Przypisz hasło«. W wyświetlonym oknie wpisujemy hasło, potwierdzamy je – i gotowe! Teraz nikt do danych zgromadzonych na karcie nie dostanie się za pomocą innego urządzenia niż ten telefon. Nawet my... Po włożeniu do komputerowego czytnika karta jest po prostu niedostępna – nie ma możliwości odczytania jej zawartości po podaniu hasła. Chcąc więc przenieść coś ze smartfonu do komputera lub na odwrót, najpierw będziemy musieli zdjąć hasło.

W systemie Windows Mobile nie ma wbudowanego tego typu mechanizmu – jeśli chcemy chronić zawartość naszej karty przed odczytaniem, będziemy musieli zaopatrzyć się w dodatkową aplikację pozwalającą szyfrować poszczególne pliki lub całe partycje. ■

Instalacja programów bez ryzyka

Bezpieczniej już się nie da: przetestuj nieznane programy i podejrzane strony WWW w wirtualnej maszynie. Wyjaśniamy, jak to zrobić krok po kroku. *Jerzy Majdaniec*

Chcesz sobie poeksperymentować z oprogramowaniem, przetestować narzędzia w wersji beta albo pobawić się ustawieniami Windows? Jeśli wykorzystasz do tego własny komputer, może to znacznie obniżyć żywotność zainstalowanego na nim systemu. Ale możesz przecież pracować w systemie Windows XP w wirtualnym otoczeniu, odizolowany od osobistych danych, ustawień i programów. Jeśli narzędzia przejdą test w tych warunkach, możesz użyć ich w normalnym systemie Windows – twój system będzie wtedy zupełnie bezpieczny.

W dalszej części artykułu krok po kroku przedstawiamy, jak bezpiecznie wypróbować każde oprogramowanie i poruszać się w Internecie bez ograniczeń. Na płycie dołączonej do wydania znajdziesz niezbędne narzędzia.

KROK 1
Schronienie dla Windows

Szczególnie sprawnie działa wirtualizacja za pomocą VirtualBox. Darmowy program firmy innotek jest łatwy w obsłudze, działa szybko i oferuje dobrą wydajność grafiki w porównaniu z konkurencyjnymi produktami. Można też skorzystać z bezpłatnego programu Microsoft Virtual PC.

Zainstaluj oprogramowanie. Możesz zaakceptować ustawienia zaproponowane przez producenta albo zainstalować VirtualBox z obsługą USB oraz Internetu – jeśli masz zamiar przekazywać dane pomiędzy systemami.

USTAWIENIA PODSTAWOWE: Stworzyłeś już fundament dla XP. Teraz musisz zbudować odpowiednie rusztowanie, aby prawidłowo uruchomić system. Ważne jest przy tym, aby dokonać właściwej konfiguracji poszczególnych komponentów. Jeśli oddasz wirtualnej maszynie za mało zasobów sprzętowych lub będą one źle skonfigurowane, XP może odmówić instalacji albo będzie działał powolnie.

Aby dokonać konfiguracji, kliknij opcję »Nowa«. Otworzy się okno, w którym musisz podać nazwę twojego nowego systemu. Poniżej znajduje się menu

System ukryty w systemie

Wirtualny system uruchomionym w nim aplikacjom wydaje się całym komputerem, choć w rzeczywistości jest to tylko wydzielona na ich potrzeby część zasobów. Dzięki temu nawet zainfekowanie takiego odizolowanego środowiska przez wirusy nie szkodzi prawdziwemu systemowi.

rozwijalne z różnymi systemami operacyjnymi. Ważne jest podanie prawidłowego »typu systemu operacyjnego«, aby VirtualBox mógł dostosować się do danej platformy.

W następnym kroku ustalasz wielkość pamięci głównej. Generalnie obowiązuje zasada, by przydzielać maszynie wirtualnej połowę zasobów sprzętowych. Nie powinno to być jednak mniej niż 256 MB pamięci roboczej, ponieważ jest to absolutne minimum dla dobrze działającego systemu XP.

Po zoptymalizowaniu wielkości RAM, na następnym ekranie kreatora skonfigurujesz wirtualny dysk twardy. Kliknij przycisk »Nowy«, a potem zaznacz »Dynamicznie rozszerzany obraz«. Dzięki wybraniu tej opcji sprawimy, że wirtualny dysk wykorzysta tylko taką ilość pamięci, jakiej potrzebuje, nie przekraczając podanego maksimum. Wielkość dysku zależy od tego, do czego chcesz wykorzystać maszynę. Mniej niż 4 GB nie ma sensu, ponieważ pozostanie wówczas mało miejsca na programy. Sprawdzona w praktyce wielkość to 10 GB – mamy wówczas wystarczająco dużo miejsca na testowanie oprogramowania i inne prace.

OPTYMALIZACJA: Czas na doszlifowanie konfiguracji. Zaznacz utworzoną maszynę w głównym oknie programu i kliknij ikonę »Ustawienia«. W nowym oknie przełącz się na zakładkę »Ogólne« i ustaw wielkość pamięci graficznej. Przydziel nie mniej niż 64 MB. Optymalną wydajność otrzymasz przy 128 MB – przydzielenie większej ilości nie ma sensu, ponieważ aplikacje 3D i tak nie działają lub działają kiepsko w wirtualnym otoczeniu.

Aby mieć możliwość uruchomienia komputera z płyty, przejdź do zakładki »CD/DVD-ROM«, zaznacz opcję »Zamontuj napęd CD-DVD ROM« i wybierz literę fizycznego napędu. Następnie zaznacz przełącznik »Włącz ATAPI Passthrough«.

Jeśli natomiast chcesz uruchamiać system z utrwalonego na dysku twardym obrazu płyty, wybierz opcję »Plik obrazu ISO«, po czym wskaż lokalizację tego obrazu.

By wirtualny pecet mógł także odtwarzać dźwięki, włącz odtwarzacz audio w zakładce »Dźwięk«.

Programy na płycie

Avira AntiVir PE 8
Daje odpór wirusom

Firefox 3 & Opera 9.5
Przeglądarki nowej generacji

ImgBurn
Nagrywa w prosty sposób obrazy

sidux
Linux do testowania programów do Windows

Spyware Terminator
Blokuje szkodniki

Tor & Privoxy & Vidalia
Anonimowe surfowanie

VirtualBox
Nowe lokum dla XP

Virtual PC
Wirtualne otoczenie firmy Microsoft

xp-Iso-Builder
Tworzy pełną wersję systemu Windows z wersji OEM

KROK 2

Instalacja Windows

Podstawowe rusztowanie jest gotowe, rozpoczynamy zatem budowę strefy testowania. Włóż dysk instalacyjny do napędu powiązanego z VirtualBox. Uruchom maszynę i postępuj zgodnie z poleceniami asystenta konfiguracji systemu XP.

Jeśli maszyna za długo się uruchamia albo pokazuje tylko czarny ekran, powodem tego może być za słaby wirtualny sprzęt. Spróbuj w takim razie pozmieniać ustawienia. Zmień wielkość karty graficznej i pamięci roboczej oraz przetestuj poszczególne ustawienia. Czasami wystarczy minimalna poprawka.

Instalacja jest prosta, jeśli masz pełną wersję systemu XP. Przeważnie jest jednak inaczej. Wielu użytkowników kupuje licencję systemu Windows razem z komputerem w komplecie. Niestety, takie zestawy zazwyczaj nie zawierają pełnych wersji systemu Windows. Producenci instalują na komputerach tylko odchudzone wersje ratunkowe. Te ograniczone warianty XP działają wyłącznie z określonym sprzętem i nie można ich zainstalować na innym komputerze. Dlatego dyski ratunkowe odmawiają współpracy z wirtualnymi maszynami. Wprawdzie w wielu przypadkach można uruchomić komputer z nośnika danych i rozpocząć instalację, ale najpóźniej przy konfiguracji działanie systemu zostanie przerwane. Dlatego w następnym akapicie przedstawimy, w jaki sposób można zerwać kajdany Windows.

KROK 3

XP szyte na miarę

Jeśli masz ograniczoną wersję systemu Windows, możesz ominąć blokadę i stworzyć własną pełną wersję za pomocą kilku kliknięć – zawierającą wszystkie niezbędne programy. Aby przekształcenie się udało, system XP dostarczony przez producenta musi być zainstalowany na twoim komputerze.

Włóż dysk OEM albo dysk Recovery do napędu i skopiuj wszystkie dane z niego do jakiegoś katalogu na dysku twardym. Do dalszej pracy potrzebujesz bezpłatnego narzędzia z naszej płyty: xp-Iso-Builder. Uruchom je i kliknij przycisk »Convert Recovery CD«. W następnym oknie wybierz wersję twojego systemu operacyjnego, np. »Windows XP Home without Service Pack«. Wpisz ścieżki skopiowanych danych, po czym kliknij przycisk »Start«. Jeśli przekształcenie zostało pomyślnie zakończone, na dysku znajdziesz obraz ISO płyty instalacyjnej Windows, która nie jest powiązana ze sprzętem i dlatego nadaje się do instalacji na wirtualnej maszynie.

Narzędzie xp-Iso-Builder możesz wykorzystać również do dodawania własnych programów do obrazu, takich jak składniki pakietu Office, aplikacje multimedialne czy antywirusowe. Warto zrobić to wówczas, gdy często instalujesz system na nowo. W pozostałych przypadkach możesz sobie tego oszczędzić, ponieważ przy ponownej instalacji będziesz miał sporo pracy z aktualizacją dodanych do obrazu programów.

Trik polegający na przeróbce XP w wersji OEM na instalkę BOX zawiera jednak mały haczyk: czasami ominięcie sprzętowych kajdanków OEM sprawia, że wersja BOX nie współpracuje prawidłowo z maszyną wirtualną. Tak czy inaczej, jeśli masz właśnie wersję OEM, warto wypróbować tę sztuczkę – ostatecznie nic nie ryzykujesz. ➔



NA PŁYCIE Opisywane programy znajdziesz, wpisując kod: INSTALACJA

KROK 4

Strefa zabezpieczeń

Podczas dokładnej analizy może się okazać, że niektóre narzędzia są szkodnikami. Ponadto wiele programów w wersji beta i alfa ma luki w zabezpieczeniach, często krytyczne, które paraliżują system. W przypadku maszyny wirtualnej nie stanowi to problemu. Jeśli jakiś szkodnik przedostanie się do VirtualBox, nie może się już z niego sam wydostać. Ale uwaga, kopiując coś z maszyny wirtualnej, np. na pendrive'a, otwierasz wirusowi drogę do ataku na rzeczywiste komputery.

Dlatego powinieneś zastosować kilka środków ochrony. W pierwszej kolejności utwórz zrzut systemu w VirtualBox. Rób to po każdej instalacji oprogramowania. Dzięki temu będziesz mógł bez problemu wracać do poprzednich stanów wirtualnego peceta, jeśli po eksperymentach system nie będzie chciał się uruchomić albo niepoprawnie pracuje.

W tym celu zaznacz maszynę w głównym oknie programu i przejdź do zakładki »Zrzuty«. Zrzut wykonasz, klikając ikonę kamery albo wciskając kombinację klawiszy [Ctrl]+[Shift]+[S].

Możesz także uszczelnić wirtualny system, aby ochronić się przed nieproszonymi gośćmi. Wykorzystaj do tego program AntiVir PE, który znajdziesz na płycie dołączonej do niniejszego wydania. Po instalacji możesz go jeszcze zoptymalizować.

Wybierz z menu »Extra | Configuration«. W nowym oknie zaznacz opcję »Expert mode«. Teraz wybierz zakładkę »Scanner«. W grupie »Files« zaznacz »All files« zamiast »Use smart extentions«. Po prawej stronie okna programu, w grupie »Additional settings«, aktywuj opcje »Follow sybolic links« oraz »Search for Rootkits before scan«.

Teraz rozwiń gałąź »Scanner | Scan | Heuristic« i sprawdź, czy zaznaczone są opcje »Macrovirus heuristic« oraz »Win32 file heuristic«. Funkcje te wykonują ważne zadania: przeglądają podejrzane pliki, dla których brak jest jeszcze szczegółowych definicji, i zapobiegają przedostaniu się szkodników, np. w postaci makr do programów takich jak Word.

Z myślą o dodatkowej ochronie przed szpiegami możesz zainstalować bezpłatne narzędzie Spyware Terminator. Oprócz klasycznego wyszukiwania oferuje ono ochronę w czasie rzeczywistym, kontrolując bieżące programy i dane systemowe. Zanim przeskanujesz komputer, ustaw w opcjach »Pełne skanowanie spyware« – zamiast domyślnego szybkiego wyszukiwania.



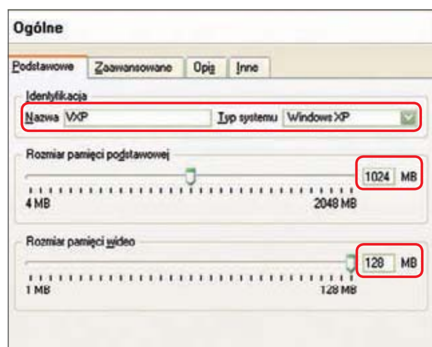
Szybka alternatywa: Linux

Oszczędź sobie długiej instalacji. Linux zawiera wszystkie ważne narzędzia do surfowania, pobierania danych i pracy. A testy programów do systemu Windows i analiza wirusów nie stanowią żadnego problemu.

Jeśli nie masz dysku instalacyjnego Windows (patrz krok 2. w tekście głównym), Linux jest właściwym wyborem dla wirtualnej maszyny. Nieważne, czy chodzi o przeglądarkę, narzędzia biurowe, czy aplikacje graficzne: uruchom obraz ISO i startuj natychmiast. Dystrybucje systemu Linux zawierają wszystkie ważne programy i nawet chronią system Windows przed niebezpieczeństwami. Do naszego celu świetnie nadaje się odchudzona dystrybucja Linux sidux Lite, którą można pobrać z serwisu download.chip.eu/pl.

Ściągnięty obraz ISO skopiuj na dysk twardy i skonfiguruj wirtualną maszynę, aby uruchamiała się właśnie z niego: wejdź w »Ustawienia | CD/DVD ROM | Plik obrazu ISO«, po czym podaj położenie pliku ISO. Alternatywnie możesz nagrać obraz Linuksa na CD i kazać startować swojej maszynie z tego właśnie krążka. W tym celu wykorzystaj program ImgBurn – po jego uruchomieniu przeciągnij ikonę obrazu na okno ImgBurn, który zajmie się resztą.

Linux nadaje się także do testowania niektórych programów systemu Windows. Potrzebujesz do tego aplikacji Wine. Narzędzie to musisz najpierw zainstalować za pośrednictwem konsoli. Przycisk terminalu znajdziesz w dolnym lewym rogu ekranu. Uruchom »Shell« i zarejestruj się za pomocą »su« jako administrator. Następnie przeprowadź aktualizację systemu, wpisując »apt-get update«. Aby zainstalować Wine, wpisz: »apt-get install wine«. Po-



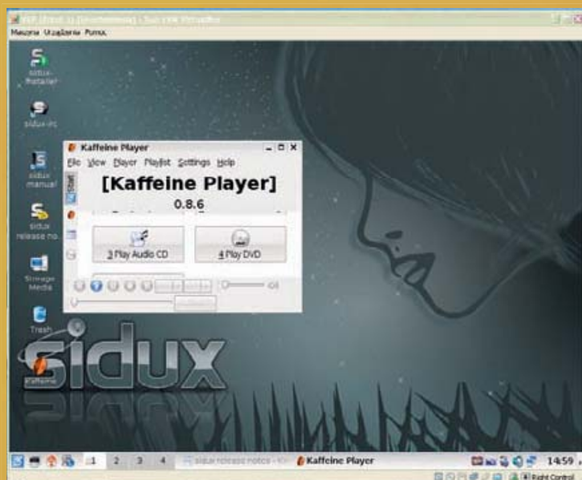
PRAWIDŁOWE DOPASOWANIE Virtual-Box zużywa dużą ilość zasobów. Przydziel mu wystarczającą ilość pamięci i wybierz odpowiedni system.



INSTALACJA Jeśli wirtualna maszyna jest poprawnie skonfigurowana, instalacja XP powiedzie się. W razie problemów sprawdź połączenie z napędem.



WŁASNY WINDOWS Za pomocą xp-Iso--Buildera wygenerujesz z dysku Recovery własną wersję Windows, która działa na każdym komputerze.



AKTUALNIE, SZYBKO, BEZPIECZNIE Za pomocą Wine możesz przetestować wiele programów systemu Windows także pod Linuksem, a ClamAV sprawdzi twoje zasoby pod kątem występowania szkodników. Sidux używa do tego tylko najnowszego oprogramowania.

twierdź swój wybór i wyloguj się jako administrator poprzez »exit«.

Okno konfiguracyjne Wine wywołasz poleceniem »winecfg«. Instalacji i uruchomienia programów Windows dokonasz, wpisując »wine nazwa_programu.exe«. Wiele narzędzi systemu Windows jest wspieranych przez to oprogramowanie (w przypadku niektórych mogą się jednak pojawić problemy).

Sprawdź pobrane oprogramowanie Windows pod kątem występowania wirusów. Możesz do tego wykorzystać ClamAV. Podczas instalacji postępuj tak jak w przypadku Wine: »apt-get install clamav«.

Info: www.sidux.com

KROK 5

Anonimowe pobieranie narzędzi

Większość wersji testowych można pobrać ze stron internetowych. Jednak każde twoje kliknięcie pozostawia ślady, które wykorzystują m.in. firmy do celów reklamowych i statystycznych. Także inni poszukiwacze danych mogą obserwować każdy twój krok.

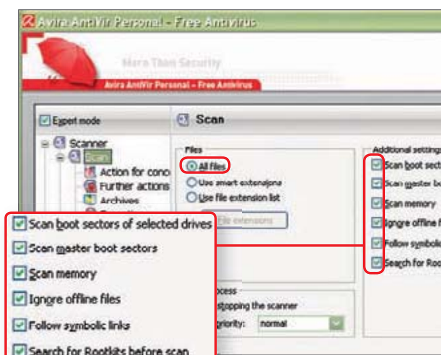
Posiadając otoczenie testowe, możesz łatwo zacierać swoje ślady w Internecie. W wypadku naszej wirtualnej maszyny stosujemy przeglądarkę Firefox 3 w połączeniu z Tor/Privoxy/Vidalia – godnym zaufania pakietem narzędzi, dzięki któremu możesz niepostrzeżenie surfować po Sieci. Role poszczególnych programów w pakiecie opisujemy poniżej.

Klient Tor nawiązuje szyfrowane połączenie z siecią Tor, która przekazuje pakiety danych do innych serwerów. W ten sposób tworzy się struktura, w której nikt nie ma możliwości śledzenia danego użytkownika. Dzięki graficznej nakładce Vidalia możesz włączać, wyłączać Tora i sterować jego ustawieniami poprzez kliknięcia. Privoxy dba ponadto o filtrowanie danych. Narzędzie kontroluje również przepływ HTTP i blokuje informacje, które mogą stanowić zagrożenie.

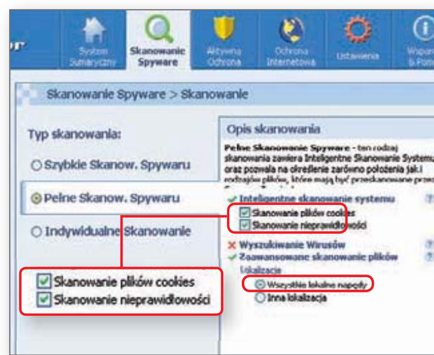
Aby dokończyć instalację, należy pobrać z Sieci rozszerzenie FoxyProxy – koniecznie wersję kompatybilną z Firefoksem 3.0. Podczas instalacji FoxyProxy konfiguruje przeglądarkę tak, że możemy surfować w trybie stealth (niewidocznym) bądź normalnym. Aby sprawdzić, czy faktycznie jesteś niewidoczny, wejdź np. na stronę x86.pl/ip, która wyświetla twój aktualny adres IP.

Teraz pracujesz w trybie maskującym. Niektórzy producenci wymagają jednak podania adresu emailowego do odblokowania programów. Jeśli podasz swój adres podejrzanym dostawcom, może się zdarzyć, że wkrótce spam zaśmieci twoją skrzynkę pocztową. Zamiast tego skorzystaj z usług takich jak 10minutemail.com. Automatycznie otrzymasz czasowy adres email, który jest ważny przez 10 minut. Dzięki temu możesz odpowiedzieć na emaile rejestracyjne. Na życzenie przedłużysz działanie adresu o następne 10 minut.

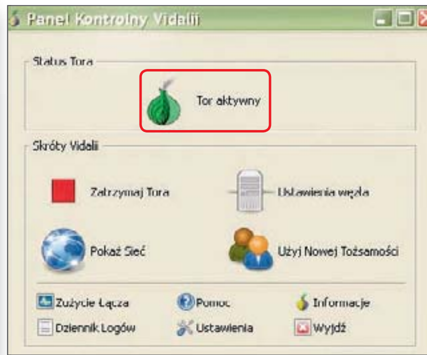
Jeśli konfiguracja jest zakończona, nie musisz się już obawiać błędnych narzędzi beta, nieprawidłowej konfiguracji systemu czy szkodników – maszyna wirtualna jest doskonale przygotowana na każdy eksperyment. ■



BLOKADA WIRUSÓW Dzięki odpowiednim ustawieniom w programie AntiVir PE 8 szkodniki nic ci nie zrobią. Pamiętaj o aktualizacji programu.



W POSZUKIWANIU SZPIEGÓW Spyware Terminator oferuje bardzo dobrą ochronę. Rozszerz funkcje wyszukiwania, wybierając odpowiedni »Typ skanowania«.



NIEWIDZIALNY W SIECI Zainstaluj pakiet Tor/Privoxy/Vidalia, aby móc anonimowo surfować. Vidalia służy jako centrum obsługi.

Najlepsze, co może spotkać cię w Sieci

Fot. Corbis/C.Laird

101 DARMOWYCH serwisów i programów

BEZPŁATNE > To słowo klucz do sukcesu lub całkowitej porażki. Bezpłatny, czyli niekoniecznie dobry – tak myśli wielu z nas. CHIP przeszukał Internet pod kątem dobrych darmowych programów oraz serwisów. Udało nam się oddzielić ziarno od plew. Surfowaliśmy, klikaliśmy i w końcu instalowaliśmy, wybierając spośród znalezionych aplikacje tylko dobre lub wręcz znakomite. Programy, które czynią twój komputer bezpiecznym jak sejf bankowy i szybkim niczym bolid F1. By tekst nie był monotonny, specjalną uwagę zwracamy na programy i serwisy mało znane lub niedawno utworzone, ale zarazem bardzo przydatne. *Wit Onysyk*

WYDAJNOŚĆ

POBIERZ > ABIWORLD. Zmęczony drogimi, powolnymi procesorami tekstu? Pobierz ten zaskakująco potężny program. Aplikacja obsługuje szeroką gamę formatów dokumentów, np. Microsoft Word, Rich Text Format, OpenOffice oraz wiele innych. **www.abisource.com**

SERWIS > TRACKMYSHIPMENT. Dolar z dnia na dzień tanieje. Jeśli zamierzasz kupić cokolwiek w USA ta usługa jest dla ciebie. Serwis informuje gdzie, kiedy i na jakim etapie realizacji jest twoje zamówie-



NA PŁYCIE Opisane programy znajdziesz, wpisując kod: SERWIS

nie. Email: track@trackmyshipments.com, strona: **www.trackmyshipments.com**

SERWIS > BUZZWORD.COM. Masz dużo możliwości, ale ten wybór jest najlepszy Sieciowy edytor tekstu – bazujący na Adobe Flash – jest gustowny i elegancki. Ma przejrzyste, do tego niewiarygodnie proste w obsłudze menu. Nie daj się jednak zwieść prostocie, możliwości serwisu są olbrzymie. **www.buzzword.com**

SERWIS > THINKFREE. Uważasz, że wydatek kilkuset złotych na MS Office to za dużo? Wypróbuj pakiet biurowy online. Serwis zawiera to samo, z tym że za darmo. Usługa jest kompatybilna z MS Office, więc możesz dowolnie przemieszczać dokumenty pomiędzy apletami. **www.thinkfree.com**

POBIERZ > LOTUS SYMPHONY. Jeśli wolisz aplikację zainstalowaną lokalnie na komputerze, pobierz i zainstaluj Lotus Symphony, który zawiera edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny i aplet do tworzenia prezentacji. Pakiet oferuje wsparcie dla formatu ODF oraz MS Office, jak również umożliwia eksport do plików PDF. **www.ibm.com/pl**

POBIERZ > FOXIT READER. Adobe Acrobat Reader jest wolny, opasły i często powoduje awarie systemu – to wszystko może doprowadzić do pasji. Foxit pozwala czytać, a nawet wypełniać pliki PDF bez korzystania z Adobe Acrobat Reader. **www.foxitsoftware.com**

SERWIS > MICROSOFT OFFICE LIVE SMALL BUSINESS. Dzięki tej usłudze możesz przygotowywać dokumenty oraz współdzielić je ze współpracownikami i klientami. Dostępne są płatne opcje, jednak za podstawowe nic nie zapłacisz. **www.smallbusiness.officelive.com**

SERWIS > BLIST. Jeśli masz małą firmę, to potrzebujesz bazy danych, w której będziesz gromadzić informacje dotyczące zarejestrowanych klientów. W domu możesz zechcieć zorganizować bazę zawierającą dane o posiadanych książkach, filmach, dokumentach. Usługa Blist jest całkowicie bezpłatna. **www.blist.com**

POBIERZ > HEXELON MAX. Idealny kalkulator do wykonywania prostych i podstawowych operacji oraz złożonych działań matematycznych. Kalkulator systemowy Windows nie jest zły, ale jeśli potrzebujesz odmiany, wybierz HEXelon MAX. **www.znamirowski.pl**

SERWIS > CHOMIKUJ. To miejsce w Sieci udostępnia nieograniczoną przestrzeń dla twoich plików. Możesz tu przechowywać pliki zabezpieczone hasłem lub takie, które będziesz współdzielić z innymi użytkownikami. Jedynym ograniczeniem jest ilość danych, jaką użytkownik może pobrać bezpłatnie w ciągu tygodnia – do 50 MB. **www.chomikuj.pl**

WYMIANA PLIKÓW

POBIERZ > TORRNET SWAPPER. BitTorrent stał się de facto protokołem współdzielenia plików, a klienty BitTorrenta stały się bardzo poszukiwanymi aplikacjami. Pobierz tego szybkiego, niezawodnego klienta na licencji GPL. **bit-torrent.sourceforge.net**

POBIERZ > SHAREAZA. Ten prosty w użyciu program pozwala na współdzielenie plików w sieciach o różnej konfiguracji i różnych protokołach, takich jak BitTorrent, Gnutella, Gnutella2 i eDonkey. **www.shareaza.com**

POBIERZ > MP3ROCKET. Klient Gnutella, dzięki któremu możesz więcej: oprócz standardowych funkcji współdzielenia i pobierania plików oferuje możliwość posłuchania stacji radiowych z Internetu, oglądania kanałów wideo oraz wypalenia CD. **www.mp3rocket.com**

SERWIS > MICROSOFT OFFICE LIVE WORKSPACE. To jedno z najpotężniejszych darmowych narzędzi do współdzielenia plików, które możesz znaleźć w Sieci. Serwis współpracuje bezpośrednio z pakietem biurowym Microsoft, więc możesz redagować pliki online, używając MS Office'a. Jest to idealna propozycja dla małych firm chcących współdzielić dokumenty. **www.workspace.office.live.com**

SERWIS > DROPBOKS. Nie oczekuj wyrafinowanych czy spektakularnych efektów graficznych na tej stronie. Ta usługa jest nieskomplikowanym serwisem do przechowywania plików, który całkowicie bezpłatnie udostępnia nam aż do 10 GB wolnego miejsca. **www.dropboks.com**

SERWIS > OPENOMY. To kolejny prosty i przejrzysty serwis umożliwiający dzielenie się plikami z innymi. Dostajesz 1 GB wolnego miejsca, możesz wysłać linki do znajomych, informując, skąd mogą pobrać dany materiał. Serwis ma prosty interfejs. Uwaga, w pierwszym kroku należy stworzyć ekwiwalenty folderów, w serwisie zwane „tags", dopiero w drugim kroku umieścić tam pliki . W przeciwnym razie możesz nigdy nie odzyskać plików. **www.openomy.com**

SERWIS > BLUESTRING. Prześlij pliki do serwisu, a będziesz miał do nich dostęp, kiedykolwiek zechcesz. Możesz współdzielić je ze znajomymi na różne sposoby. Jest to niewątpliwie świetna metoda publikowania zdjęć i innych mediów w Sieci zupełnie za darmo. **www.bluestring.com**



CHOMIKUJ.PL Serwis udostępnia nieograniczoną przestrzeń dla twoich plików.

BEZPIECZEŃSTWO

POBIERZ > VIRUSTOTAL UPLOADER. Doskonałe narzędzie do sprawdzenia potencjalnie niebezpiecznych, dopiero co pobranych plików lub załączników email. Uploader instaluje się w menu kontekstowym i daje możliwość analizy plików o maksymalnej objętości 10 MB na stronie VirusTotal, gdzie możesz przeskanować plik aż 32 różnymi silnikami antywirusowymi. **www.virustotal.com/pl**

POBIERZ > AVIRA ANTIVIR PERSONAL EDITION. Avira to doskonały program do wykrywania złośliwego kodu typu malware. Według AV-Test.org komercyjna ➜



PCTOOLS SPYWARE DOCTOR Chroni przed aplikacjami szpiegującymi twój komputer.

wersja programu charakteryzuje się skutecznością na poziomie 99,6 proc. Bezpłatna wersja zawiera ten sam silnik, będziesz jednak musiał tolerować informacje zachęcające do zakupu wersji komercyjnej. **antivir-polska.info**

POBIERZ > SAFE'N'SEC PERSONAL. Aplikacja Safe'n'Sec nie zastępuje programu antywirusowego. Jest przykładem na całkiem nowe podejście do problemu bezpieczeństwa IT. Obiekty analizowane są pod względem zachowania w systemie, a nie na podstawie kodu, tak jak to bywa w przypadku typowych programów antywirusowych. Ze względu na wspomnianą innowacyjność zdecydowaliśmy się zamieścić informację o programie, mimo że bezpłatna jest tylko wersja trial. **pl.safensoft.com/download**

POBIERZ > SPYWARE DOCTOR STARTER EDITION. Ta edycja popularnej aplikacji antyspyware'owej jest częścią Google Pack. Bezpłatna wersja może chronić komputer przed spyware'em, nie zapewnia jednak ochrony w czasie rzeczywistym, jaką z kolei oferuje wersja płatna programu **www.pctools.com/spyware-doctor/google_pack**

POBIERZ > COMODO FIREWALL PRO. Solidny firewall Comodo blokuje wszelkie próby nieautoryzowanego dostępu do komputera z sieci oraz wysyłanie informacji z twojego PC do Internetu. Przewyższa pod tym względem firewalla, oferowanego przez Windows XP. Uwaga: konfiguracja firewalla wymaga odpowiedniej wiedzy – źle skonfigurowany bardziej przeszkadza, niż chroni. **www.personalfirewall.comodo.com**

POBIERZ > TRUECRYPT. Program tworzy zaszyfrowany dysk wirtualny widoczny w systemie jako nowy dysk. Po umieszczeniu na dysku danych lub plików są one automatycznie szyfrowane. Zanim jednak postanowisz coś schować na zaszyfrowanym dysku, zapoznaj się z instrukcją obsługi programu. **www.truecrypt.org**

POBIERZ > SECUNIA PERSONAL SOFTWARE INSPECTOR. Aplikacja bardzo przydatna do aktualizacji programów zainstalowanych na twoim komputerze. Nawet te aplikacje, których używasz bardzo rzadko, a są w starszych wersjach, mogą ułatwić hakerowi przejęcie kontroli nad komputerem. PSI dostarcza szczegółowych informacji o lukach bezpieczeństwa w starym oprogramowaniu. Wskaże ci też, skąd pobrać aktualicacje. **psi.secunia.com**

POBIERZ > SPAMIHILATOR. Aplikacja współpracuje ze wszystkimi popularnymi programami pocztowymi. Program jest powszechnie uznawany za jeden z najskuteczniejszych filtrów antyspamowych – dzięki rozbudowanej weryfikacji przesyłanych wiadomości. **www.spamihilator.com**

SERWIS > BITDEFENDER ONLINE SCANNER. Jeśli podejrzewasz, że twój program antywirusowy nie do końca radzi sobie z malware'em, skorzystaj ze skanera BitDefender (wymagany Internet Explorer). Aplikacja przeskanuje pamięć twojego systemu i wszystkie pliki, identyfikując i usuwając zagrożenie. **www.bitdefender.com**

POBIERZ > MCAFEE ROOTKITDETECTIVE. Informacje, które generują programy do wykrywania rootkitów, dla większości z nas okazują się zbyt specjalistyczne. Warto zatem skorzystać z rozwiązania McAfee, które w jasny i przejrzysty sposób informuje o podejrzanych programach. **vil.nai.com/vil/stinger/rkstinger.aspx**

WIDEO I ZDJĘCIA

SERWIS > EXTRAFOTKA. To miejsce w Sieci dla wszystkich, którzy chcą się pochwalić swoimi zdjęciami. Tutaj stworzysz galerię, którą zaskoczysz i zadziwisz znajomych. **www.extrafotka.pl**

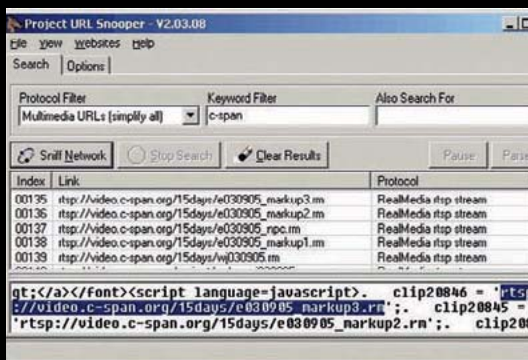
SERWIS > FLYPAPER. Za pomocą tej strony (jak również dołączonego oprogramowania) stworzysz prezentacje, np. w formie pokazu slajdów, na dowolnie wybrany temat. Predefiniowane szablony pomogą w rozpoczęciu każdego projektu. **www.flypaper.com**

POBIERZ > MIRO. Aplikacja przeznaczona do pobierania i odtwarzania bezpłatnych materiałów wideo zapisanych w formatach: MPEG, QuickTime, AVI, H.264, DivX, Windows Media, Flash Video oraz w jakości HD. **www.getmiro.com**

POBIERZ > PHOTOSCAPE. To narzędzie niezbędne każdemu, kto ma aparat cyfrowy lub kamerę. Program oferuje możliwość przeglądania plików, edytowania obrazu czy robienia zrzutów ekranu. Może konwertować zdjęcia z formatu RAW, typowego dla kamer cyfrowych, do bardziej przydatnego formatu JPEG. Krótko mówiąc, solidny edytor zdjęć cyfrowych. **www.photoscape.org**

POBIERZ > URLSNOOPER. Czy byłeś sfrustrowany tym, że serwisy typu YouTube pozwalają na oglądanie wideo, jednak nie oferują możliwości nagrania go na PC? Wypróbuj URLSnooper – dzięki niemu będziesz mógł zapisywać filmy z serwisów internetowych. **urlsnooper.en.softonic.com**

SERWIS > MEEVEE. Wyrzuć drukowany program TV – polecamy ci zdecydowanie lepsze rozwiązanie. W odróżnieniu od standardowych programów telewizyjnych, MeeVee pozwala utworzyć spersonalizowane listy kanałów, łącząc ulubione programy TV i filmy dostępne online. To bogactwo informacji o każdym programie. Spróbuj ułożyć program z MeeVee. **www.meevee.com**



URLSNOOPER Spodobał ci się film na YouTubie? Dzięki tej aplikacji będzie mógł go zapisać na dysku.

POBIERZ > FREERANGE FREEREADER

Najnowsze wiadomości w komórce



Zainstaluj ten mały i zgrabny program w komórce, a wkrótce zorientujesz się, że telefon służy ci przede wszystkim do czytania najnowszych wiadomości z ulubionych i sprawdzonych źródeł. Jak każdy dobry czytnik wiadomości, także Freerange Freereader może importować lub eksportować listy OMPL z lub do innych czytników. Wersja bezpłatna programu oferuje ograniczoną liczbę kanałów informacyjnych. Po zainstalowaniu aplikacji w telefonie dostajesz do dyspozycji świetnie zorganizowane i czytelne menu. Freereader pobiera na początku jedynie nagłówki oraz streszczenie artykułu – dopiero po wskazaniu konkretnej informacji pobierana jest reszta materiału. Rozwiązanie pozwala oszczędzić twój czas i pamięć telefonu. www.freerangeinc.com

SERWIS > YAHOOLIVE. Różni się od wielu innych serwisów wideo tym, że materiały nadawane są tu na żywo. **www.live.yahoo.com**

SERWIS > FIXMYMOVIE. Docenisz tę aplikację, jeżeli masz filmy nagrane telefonem komórkowym, często źle doświetlone i marnej jakości. Serwis dostosowuje kontrast i wyostrza szczegóły obrazu ukryte w ciemnych obszarach filmu. **www.fixmymovie.com**

SERWIS > FOTOFLEXER. Potrzebujesz oprogramowania do edytowania zdjęć albo dodawania efektów specjalnych? Wypróbuj FotoFlexer, potężne narzędzie do obróbki obrazu. **www.fotoflexer.com**

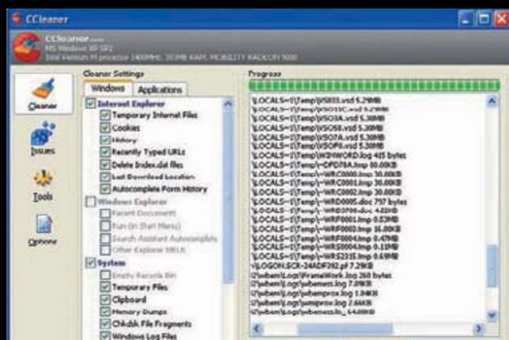
SERWIS > ZAMZAR. Szukasz aplikacji do konwertowania zdjęć z jednego formatu do innego? Za pomocą serwisu Zamzar skonwertujesz obrazy do niezliczonej ilości formatów. **www.zamzar.com**

NARZĘDZIA

SERWIS > BUG.BD. Jeśli spotkałeś się z komunikatem o błędzie, koniecznie odwiedź to miejsce w Sieci. Wprowadź wspomniany komunikat. Jeśli użytkownicy serwisu zetknęli się z tym błędem, jest duże prawdopodobieństwo, że znajdziesz tam odpowiedź na pytanie, co go powoduje. **www.bug.bd**

POBIERZ > CLIP2NET. Narzędzie pozwala robić zrzuty ekranu i automatycznie wysyłać je do Sieci. Możesz m.in. bezpośrednio dodać je do twojego blogu. **www.clip2net.com**

SERWIS > IDRIVE. Dzięki niemu stworzysz kopię zapasową 2 GB danych, używając w tym celu dołączonego oprogramowania, które tworzy wirtualny napęd. Gdy skopiujesz pliki na wirtualny napęd, dane zostaną zapisane na serwerach iDrive. **www.idrive.com**



CCLEANER Wyczyści twój komputer, usuwając śmieci pozostawione przez różne aplikacje.

POBIERZ > CCLEANER. To najlepszy sposób na posprzątanie peceta, czyli pozbycie się niepotrzebnych plików, cookies oraz historii przeglądarek internetowych. **www.ccleaner.com**

POBIERZ > APPSNAP. Chcesz być na bieżąco, jeśli chodzi o aktualizacje programów na licencji freeware zainstalowanych na twoim pececie? Ta aplikacja przeskanuje system i zaktualizuje programy, w przypadku których dostępna jest nowsza wersja. **download.chip.eu/pl/download_pl_1399156.html**

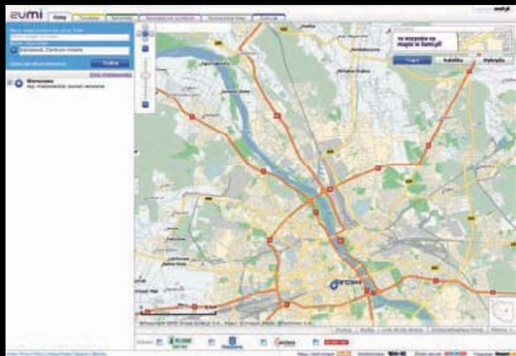
POBIERZ > EUSING FREE REGISTRY CLEANER. Aplikacja, która pomoże utrzymać Rejestr systemu w dobrej formie. Wyczyści wszystkie błędne oraz niepotrzebne wpisy w Rejestrze systemowym. **www.eusing.com**

POBIERZ > CO2SAVER. Program we właściwym czasie hibernuje komputer, przez co zmniejsza się zużycie energii i emisja dwutlenku węgla do atmosfery. **sukukbay.com/index_files/Page908.htm**

NAWIGACJA

POBIERZ > WEFI. Ta aplikacja znajduje hotspoty oraz tworzy mapę użytkowników sieci bezprzewodowych. **www.wefi.com** ➜

SERWIS > WEATHERONLINE. Chcesz na bieżąco wiedzieć, jaka jest aktualna sytuacja pogodowa na świecie? Zajrzyj na tę stronę, a znajdziesz tam wszystkie niezbędne informacje. **www.weatheronline.pl**



ZUMI.PL Nie wiesz, jak dotrzeć pod dany adres? Zumi poprowadzi cię do celu.

SERWIS > ZUMI. Lokalizator internetowy umożliwiający poszukiwanie i lokalizowanie różnego rodzaju obiektów (np. firm i instytucji) na mapach. Pełni także funkcję serwisu mapowego, prezentując mapę całej Polski, plany miast i miejscowości oraz zdjęcia satelitarne terytorium całego kraju. **www.zumi.pl**

SERWIS > TERRASERVER. Dzięki tej stronie Microsoftu zajrzymy do każdego zakątka Ziemi, w tym Polski. Oprócz oglądania obrazów z satelity, mamy możliwość podglądu map topograficznych USA. **www.terraserver.com**

POBIERZ > STELLARIUM. Kosmiczny przewodnik – tak można w skrócie opisać tę aplikację. Za pomocą programu obejrzysz, gwiazdy, planety, mgławice i konstelacje oraz zapoznasz się ze szczegółowymi informacjami o nich. **www.stellarium.org**

POBIERZ > FREEMIND. Aplikacja służy do tworzenia tzw. map tematów. Do zainstalowania i uruchomienia FreeMinda potrzebna jest Java. **freemind.sourceforge.net**

SERWIS > MIZPEE. Trzeba przyznać, że to jeden z najoryginalniejszych i zarazem najdziwniejszych pomysłów na serwis WWW. Czy byłeś kiedyś w dużej aglomeracji i poczułeś nagłą potrzebę skorzystania z toalety? Ten serwis to istny przewodnik po toaletach. Ma tylko jeden minus: zawiera informacje dotyczące jedynie obszaru USA. Czekamy zatem na polską edycję MizPee. **www.mizpee.com**

SERWIS > FLIGHTSTATS. Chcesz dowiedzieć się więcej na temat rozkładów lotów, opóźnień samolotów i warunków atmosferycznych na lotniskach? FlightStats oferuje olbrzymią ilość informacji dotyczących połączeń lotniczych. **www.flightstats.com**

KOMUNIKACJA

SERWIS > NASZA KLASA. Portal, który w ostatnim okresie odniósł ogromny sukces w Polsce. Serwis umożliwia kontakt z przyjaciółmi ze szkolnej ławy. **www.nasza-klasa.pl**

POBIERZ > PIDGIN. Istnieje wiele komunikatorów internetowych, jednak większość z nich nie jest ze sobą kompatybilna. Dzięki programowi Pidgin, korzystając z jednej aplikacji, porozmawiasz z ludźmi z wielu innych sieci. **www.pidgin.im**

SERWIS > PBWIKI. Tworzenie oraz rozwijanie Wikipedii to dla ludzi na całym świecie wspaniała okazja do współpracy. Dzięki Pbwiki jest to jeszcze łatwiejsze. **pbwiki.com**

SERWIS > MAKE ME SUSTAINABLE. Na podstawie wartości podanych przez użytkownika serwis kalkuluje, ile dwutlenku węgla produkuje dane gospodarstwo domowe. Można również poczytać, co inni w twoim obszarze geograficznym robią, aby ograniczyć emisję tego gazu. **makemesustainable.com**

POBIERZ > GIZMO. Masz dosyć wysokich rachunków telefonicznych? Wypróbuj darmowy odpowiednik Skype'a i rozmawiaj za darmo z innymi użytkownikami Gizmo. **gizmo5.com/pc**

SERWIS > DOPPLR. Często podróżujesz i chcesz planami wyjazdów podzielić się z rodziną, współpracownikami i przyjaciółmi? Zajrzyj na tę stronę. Możesz umieścić tam plan podróży, a serwis wygeneruje mapę z trasą Jeśli zdarzy się, że ty i twój znajomy lub krewny skorzystacie z serwisu, być może wasze drogi się przetną – wówczas będzie świetna okazja, aby gdzieś w podróży wspólnie wypić kawę. **www.dopplr.com**

SERWIS > GRONO. Serwis społecznościowy – możesz tu podyskutować z ludźmi z Polski i nie tylko, którzy mają podobne zainteresowania do twoich. **grono.net**

ZARZĄDZANIE CZASEM

SERWIS > VOO2DO. Dzięki temu serwisowi sprawdzisz, jak dużo czasu poświęcasz różnego rodzaju projektom i zadaniom. **voo2do.com**

SERWIS > CZASWOLNY. Serwis oferuje informacje na temat efektywnego zarządzania czasem. Można znaleźć tam wiele cennych wskazówek dotyczących wyznaczania celów i ich realizacji. **www.czaswolny.net**

SERWIS > LAST.FM

Tysiące brzmień w jednym miejscu

Przyjrzeliśmy się społecznościowym platformom muzycznym. Naszą uwagę zwrócił serwis www.lastfm.pl . Co czyni go ciekawym? Naszym zdaniem tzw. scrobbling, czyli automatyczne przesyłanie każdej odtwarzanej piosenki do twojego profilu muzycznego. Profil muzyczny jest kluczem do świata serwisu Last.fm. Dzięki niemu możesz tworzyć osobiste muzyczne rankingi, własną stację radiową oraz odnaleźć ludzi o podobnych gustach muzycznych. Ponadto znajdziesz tu wszelkie informacje na temat autorów prezentowanej w serwisie muzyki oraz o wydarzeniach i koncertach w twojej okolicy. Last.fm prowadzi rankingi najpopularniejszych teledysków, wykonawców, utworów dnia i tygodnia. Posiadając profil użytkownika, masz dostęp do ponad 10 milionów utworów.



SERWIS > TIMEBRIDGE. Szukasz rozwiązania, które zaprowadziłoby porządek w terminach spotkań ze znajomymi lub kontrahentami? TimeBride integruje się z kalendarzem w Outlooku oraz w Google i zarządza dostępnymi terminami spotkań. **www.timebridge.com**

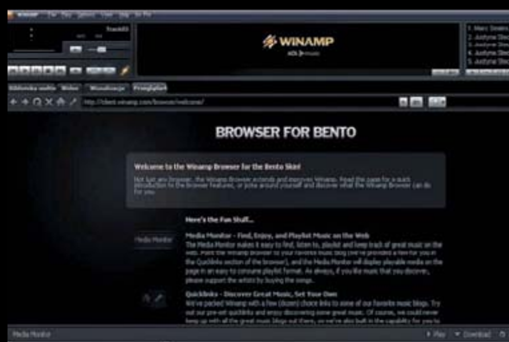
SERWIS > 30BOXES. Aby korzystać z serwisu, trzeba się zarejestrować. Jego interfejs do złudzenia przypomina kalendarz. Umożliwia tworzenie w szybki sposób informacji o terminach spotkań i ważnych wydarzeń. **www.30boxes.com**

POBIERZ > SYNCMYCAL. Aplikacja służy do synchronizacji Google Pocket lub serwisu 30Boxes z kalendarzem Outlooka XP, 2003 i 2007. **www.syncmycal.com**

SERWIS > SCRYBE. Choć to tylko kalendarz, ma bardzo zgrabny interfejs. Niektóre efekty specjalne sprawiają, że szybko zapominasz, iż jesteś w oknie przeglądarki. **www.iscrybe.com**

SERWIS > TA-DALIST. Jeśli szukasz prostego serwisu do śledzenia progresu wykonywanych zadań, wypróbuj ten adres w Sieci. **www.tadalist.com.**

POBIERZ > LIGHTNING. Program dodaje wielki i do tego świetnie zorganizowany kalendarz do Mozilla Thunderbird. **www.sunbird.pl/lightning.html**



WINAMP **Klasyka wśród odtwarzaczy plików multimedialnych. Nowa wersja współpracuje z iPodem.**

MUZYKA

POBIERZ > WINAMP. Najnowsza wersja popularnego odtwarzacza muzyki. Winamp może być zsynchronizowany z iPodem. Ponadto oprawiono błędy występujące we wcześniejszych edycjach. **www.winamp.com**

POBIERZ > AUDACITY. Bardzo zgrabny edytor dźwięku o olbrzymich możliwościach. Potrafi edytować i nagrywać m.in. pliki MP3 i WAV. Aplikacja konwertuje formaty muzyczne i dodaje efekty specjalne. **audacity.sourceforge.net**

POBIERZ > ITUNES LIBRARY UPDATER. W twojej bibliotece iTunes panuje duży nieład? Użyj tego narzędzia, które sprawnie sprząta i porządkuje zbiory muzyki. **itlu.ownz.ch/wordpress**

SERWIS > SOUNDSNAP. Znajdziesz tutaj próbki dźwięków, czyli tzw. sample, które możesz nieodpłatnie wykorzystać. **www.soundsnap.com**

POBIERZ > ILIKE. Wtyczka do Windows Media Playera oraz iTunes – instaluje pasek pokazujący wiadomości o wykonawcy (ostatnie albumy, koncerty itp.). **download.chip.eu/pl/download_pl_170919.html**

POBIERZ > FOOBAR2000. Program autorstwa Piotra Pawłowskiego, współtwórcy popularnego Winampa. Aplikacja ceniona jest w świecie audiofilów za rewelacyjną jakość odtwarzanego dźwięku. **www.foobar2000.org**

SERWIS > LALA.COM. Jeżeli poświecisz trochę czasu, by załadować wszystkie twoje zbiory muzyczne MP3 do serwisu Lala.com, będziesz je mógł odtwarzać z każdego miejsca na świecie przez przeglądarkę WWW. Z serwisu nie można pobierać muzyki na inny komputer. **www.lala.com**

POBIERZ > WAVOSAUR. Edytor audio, który oferuje funkcje niezbędne do obróbki materiału muzycznego, np. cięcie, tworzenie kopii, wklejanie oraz przycinanie plików audio. **www.wavosaur.com**

PERSONALIZACJA

SERWIS > WINMATRIX. Liczba dostępnych na tej stronie informacji na temat tweakowania oraz personalizacji systemów XP i Vista przyprawia o zawrót głowy. Jeżeli chcesz zmienić wygląd systemu, koniecznie odwiedź tę stronę. **www.winmatrix.com**



LIGHTING **Rozbudowany kalendarz do programu pocztowego Mozilla Thunderbird.**

POBIERZ > WINDOWBLINDS. Aplikacja do personalizacji interfejsów Windows. Użyj narzędzia Stardock's Window-Blinds i odwiedź stronę www.wincustomize.com. Poczujesz się jak dziecko w sklepie z cukierkami. Serwis oferuje 522 strony, na których znajdziesz wszystko, co może przydać się do personalizacji Windows. Aplikacja Stardock's WindowBlinds w wersji trial jest bezpłatna, ale zawiera kilka drobnych ograniczeń. Wersja pełna kosztuje około 60 zł. **www.stardock.com/products/windowblinds**

SERWIS > WINCUSTOMIZE. Tutaj znajdziesz olbrzymi wybór tapet, wygaszaczy ekranu i skórek do Stardock's. www.wincustomize.com

POBIERZ > VISTA START MENU. Pomimo nazwy jest to aplikacja przeznaczona do Windows XP. Program zmienia wygląd systemowego menu Start, czyniąc go podobnym do tego w Windows Vista. **www.vistastartmenu.com**

POBIERZ > REALWORLDCURSOR EDITOR. Zastąp 15 standardowych wskaźników Windows. Dzięki aplikacji możesz stworzyć własne albo skorzystać z tych zaproponowanych przez autorów programu. **www.rw-designer.com/cursor-maker**

POBIERZ > ROCKETDOCK. Aplikcja, która upodabnia Windows do Mac OS, wprowadzając pewne charakterystyczne elementy systemu spod znaku nadgryzionego jabłka. **rocketdock.com**

POBIERZ > ALFACLOCK. Zegar systemowy Windows widoczny na Pasku zadań jest mało atrakcyjny i ma ograniczoną funkcjonalność. Zastąp go czymś bardziej wyszukanym. AlfaClock może być modyfikowany na wiele sposobów. Oprócz wyświetlania czasu oferuje również ➜

informację głosową o aktualnej dacie i godzinie. **download.chip.eu/pl/AlfaClock-1.9_150679.html**

POBIERZ > SLICKRUN Jeśli jesteś zaawansowanym użytkownikiem Windows, który często korzysta z Wiersza poleceń w menu Start, dzięki SlickRun oszczędzisz sporo czasu. Program dodaje bezpośrednio na Pulpicie okno Wiersza poleceń. **www.bayden.com/SlickRun**

POBIERZ > FREE COMMANDER. Rozbudowany darmowy menedżer plików, oferujący dwa panele do administrowania plikami. Oferuje wiele funkcji, m.in. możliwość prostego dzielenia plików oraz tworzenia i weryfikacji sum kontrolnych MD5. Pozwala na obsługę plików skompresowanych, ma wbudowaną niszczarkę plików. **www.freecommander.com**

KANAŁY RSS

POBIERZ > FEEDDEMON. Świetne narzędzie do agregowania i czytania aktualności publikowanych w formacie RSS i ATOM. Program korzysta z najpopularniejszych wyszukiwarek, dzięki czemu dosyć skutecznie wyszukuje treści publikowane na stronach i blogach internetowych. **www.newsgator.com/individuals/feeddemon/default.aspx**

POBIERZ > RSSBANDIT. Agregator wiadomości w formacie RSS. Ta rozbudowana aplikacja wyposażona w polski interfejs ma dwie wyszukiwarki adresów RSS oraz oferuje możliwość przechowywania list subskrybowanych kanałów na zdalnych komputerach w sieci. **www.rssbandit.org**

POBIERZ > FEEDREADER. Czytnik kanałów RSS. Program działa w tle, a więc nie rozprasza uwagi użytkownika. Co ustalony przez nas czas sprawdza oraz pobiera najnowsze newsy, co sygnalizowane jest zmianą koloru ikony programu. **www.feedreader.com**

POBIERZ > CAFE NEWS. Pierwszy w Polsce darmowy agregator aktualności. Grupuje wszystkie popularne i sprawdzone źródła informacji oraz umożliwia intuicyjne zarządzanie poszczególnymi kanałami. Program pozwala na definiowanie kanałów RSS. Cafe News jest szczególnie przydatne do pracy z dużymi ilościami informacji oraz do selekcjonowania ich. **www.cafenews.pl**

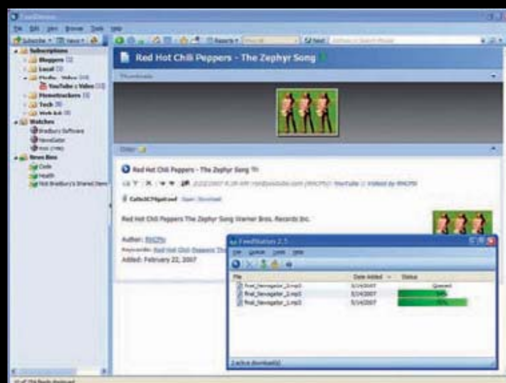
POBIERZ > PASECZEK. Nietypowa i może dla niektórych niepozornie brzmiąca nazwa, pod którą kryje się jednak prawdziwy polski gigant służący do odczytu wiadomości poprzez kanały RSS. Paseczek nie jest klasycznym czytnikiem RSS. Przy standardowych ustawieniach aplikacja wyświetla wszystkie informacje na pulpicie w postaci paska na dole ekranu, znanego choćby z popularnych kanałów informacyjnych TV. Nie musisz więc otwierać okna programu, aby dostać się do informacji. **www.paseczek.pl**

GRY

SERWIS > EXCIT. Twórcy serwisu zaproprezentowali bardzo oryginalne podejście do tzw. rozrywki biurowej. Strona, na której można zagrać w Excit, wygląda identycznie jak arkusz kalkulacyjny. Twoim zadaniem jest doprowadzenie wskaźnika z ekranu do celu. Aby to osiągnąć, musisz dokładnie zaplanować trasę kursora oraz skorzystać z bloków, od których kursor odbija się w drodze do celu. **www.pixer.org/excit**

SERWIS > GRY ONLINE PO SZKOLE. Na stronie znajdziemy typowe gry zwane popularnie pożeraczami czasu. Serwis oferuje imponującą liczbę 2780 gier online napisanych we flashu. Gry podzielone są na poszczególne kategorie tematyczne, w związku z czym każdy znajdzie coś dla siebie. Nam najbardziej przypadła do gustu gra Spank The Booty – rzeczywiście, jak wskazuje nazwa portalu, lepiej grać w nią po szkole. **www.gryonline.poszkole.pl**

POBIERZ > POSZUKIWACZE ZAGINIONEJ WARSZAWY. Niepowtarzalna okazja do odbycia podróży w czasie i zapoznania się z dziejami Warszawy na przestrzeni ponad stu lat. Gra umożliwia poznanie historii stolicy dzięki archiwalnym zdjęciom, rycinom i mapom. Weź udział w niebezpiecznych akcjach mających zmienić bieg historii. **www.poszukiwacze.pjwstk.edu.pl**



FEEDDEMON **Czytnik wiadomości RSS i ATOM zawierający wyszukiwarkę źródeł.**

POBIERZ > LITTLE FIGHTER2. Grać można w aż cztery osoby na jednym komputerze lub w osiem poprzez Sieć. Gracz wciela się w małego wojownika, który ma do dyspozycji wiele rodzajów broni oraz – co według nas w grze najbardziej atrakcyjne – własne pięści. Gra w stylu zniszcz wszystko i nie daj się zniszczyć samemu. Typowa bijatyka. **www.littlefighter.com**

SERWIS > ZAGRAJ. Serwis, w którym możesz spędzić naprawdę wiele czasu, dobrze się przy tym bawiąc. Gry zostały podzielone przez autorów na kategorie, a także uszeregowane od najbardziej popularnych do tych, które internautom raczej nie przypadły do gustu. Warto odwiedzić tę stronę – niektóre gry zawierają dużą dawkę humoru. **www.zagraj.com.pl**

SERWIS > KURNIK. W tym serwisie znajdziesz głównie gry planszowe oraz karciane, które stanowią wyśmienitą rozrywkę intelektualną. Każda gra ma rozbudowane statystyki, archiwa rozegranych partii – istnieje też możliwość organizowania własnych turniejów. **www.kurnik.pl** ■



POSZUKIWACZE ZAGINIONEJ WARSZAWY
Gra historyczna stworzona przez studentów.

Mini-Linux jest wielki

Idealny multimedialny system operacyjny, gotowy do pracy w kilkanaście sekund. Start komputera w kilka sekund. Darmowe narzędzia do odzyskiwania danych z uszkodzonych dysków. Marzenia? Skądże, to linuksowa rzeczywistość. Nie ma rzeczy niemożliwych dla wyspecjalizowanych dystrybucji. *Bartek Dramczyk*



Nasza płyta DVD zawiera aż 9 dystrybucji Linuksa: od najmniejszych, wyspecjalizowanych w multimediach i odzyskiwaniu danych, aż do rozbudowanych systemów operacyjnych, które po uruchomieniu z płyty lub na wirtualnej maszynie zapewnią nam bezpieczne i anonimowe surfowanie po Internecie (na płycie CD zmieściliśmy dwie dystrybucje). Zdajemy sobie sprawę z tego, że wielu z was pierwsze kroki w nieznanej krainie, symbolizowanej przez logo z pingwinem, przypominają odkrywanie tajemniczej zawartości jajek niespodzianek. Dlatego ubraliśmy pingwiny właśnie w takie stroje. Sami się przekonajcie się, co jest w środku – które jajko kryje w sobie miniaturowe centrum multimedialne, a które sztab antykryzysowy zajmujący się odzyskiwaniem danych.

Mini-Linuksy mają to do siebie, że możemy skorzystać z ich usług bez wydzielania miejsca na dysku. Wystarczy wypalić obraz płyty na krążku, ustawić w BIOS-ie jako pierwsze urządzenie startowe napęd CD/DVD i uruchomić komputer z płyty. Nie zamierzasz nagrywać obrazu płyty na krążku? Mimo to wciąż możesz sprawdzić, jak działa Linux na wirtualnym komputerze – w artykule podpowiadamy, jak zmusić do pracy na pulpicie Windows dowolnego Pingwina, wykorzystując w tym celu jeden z najszybszych programów do wirtualizacji o nazwie VirtualBox (znajdziesz go na płycie DVD). Jeśli zdarzy ci się polubić jednego z mini-Linuksów, być może postanowisz poznać pełnię możliwości rozbudowanych wersji tego systemu, wraz ze spektakularnymi efektami 3D na ➔

Pulpicie – niedostępnymi w Viście ani Mac OS. Nawet na wypełnionym po brzegi dysku twardym znajdzie się trochę miejsca na niewielką partycję dla Linuksa. A gdyby… zabrać małego Pingwina na wakacje? Żaden problem! Po prostu skopiuj Linuksa na pendrive'a i uruchamiaj go z przenośnej pamięci.

Świat Linuksów nie zna granic i bardzo często wyprzedza Windows. Warto więc rozpakować jajko niespodziankę i rozpocząć przygodę z tym niezwykłym systemem operacyjnym.

Zainstaluj mini-Linuksa

Sprawdziłeś już na tej stronie i kolejnych, które z jajek niespodzianek chciałbyś otworzyć? Sięgnij więc do odpowiedniego folderu na płycie CHIP-a. Znajdziesz w nim plik ISO, który można wypalić na CD albo uruchomić na wirtualnym komputerze. Większość minidystrybucji uda się także zainstalować na dysku twardym. CHIP pokazuje ci podstawowe możliwości.

WIRTUALNY KOMPUTER: Jeśli chcesz najpierw przetestować mini-Linuksa, zacznij od zainstalowania programu VirtualBox z płyty DVD dołączonej do tego numeru. Uruchom to narzędzie i kliknij przycisk »Nowa«. W oknie kreatora nowej maszyny wirtualnej nadaj nazwę nowemu komputerowi, np. »Linux«. Z listy »Typ systemu operacyjnego« wybierz »Linux 2.6«. Przeznacz przynajmniej 128 MB pamięci operacyjnej dla tworzonego komputera wirtualnego. Kolejny etap to tworzenie partycji, jednak do funkcjonowania naszego wirtualnego komputera nie jest ona niezbędna. Wystarczy kliknąć »Dalej«, »Kontynuuj« i »Zakończ«. Musisz jeszcze wskazać obraz krążka w formacie ISO, z którego wirtualna maszyna ma wystartować. Kliknij »CD/DVD-ROM«, następnie w oknie ustawień zaznacz pole przy »Zamontuj napęd CD/DVD-ROM«. Wybierz opcję »Plik obrazu ISO« i kliknij ikonę folderu. Kliknij »Dodaj«, wskaż dysk i folder oraz obraz ISO. Kliknij »OK«. W głównym oknie VirtualBox kliknięciem zaznacz nazwę maszyny wirtualnej i wybierz »Uruchom«.

RÓWNOLEGŁA INSTALACJA: Chcesz mieć Linuksa na dysku twardym? Wypal plik ISO na czystym dysku CD, wykorzystując do tego celu program Nero albo zamieszczony na płycie CHIP-a ImgBurn. Dystrybucje Linuksa, które znajdziesz na naszej płycie, pracują jako LiveCD (można uruchomić system operacyjny bezpośrednio z płyty CD), ale zazwyczaj mają wbudowany program instalacyjny, który kopiuje na dysk twardy składniki systemu operacyjnego. Zanim zdecydujesz się na instalację, musisz stworzyć na dysku nową partycję. Do tego celu większość Linuksów oferuje własne narzędzia (np. GParted). Jeśli wolisz narzędzia dostępne w Windows, z menu »Start« wybierz »Uruchom«, następnie wpisz polecenie

```
compmgmt.msc
```

Z sekcji »Magazyn« wybierz opcję »Zarządzanie dyskami« i stwórz nową partycję w formacie FAT. Jeśli nie ma miejsca na dysku – będziesz musiał albo usunąć jedną z istniejących partycji (uprzednio tworząc kopię bezpieczeństwa zapisanych na niej plików), albo podłączyć kolejny dysk twardy. Teraz możesz uruchomić komputer z płyty CD z Linuksem i zainstalować system operacyjny na no-

GEEBOX 1.1
Centrum multimediów

CHARAKTERYSTYKA: Odtwarza filmy i muzykę w najwyższej rozdzielczości, odbiera internetową telewizję i radio. Możesz samodzielnie zbudować dostosowaną do własnych potrzeb wersję systemu.

ZALETY: Jego interfejs można kontrolować za pomocą pilota na podczerwień.

WYMAGANIA SPRZĘTOWE: komputer z procesorem Pentium II 400 MHz, 64 MB RAM, opcjonalnie pilot i odbiornik podczerwieni kompatybilny z programem Lirc

WIELKOŚĆ: 8,8 MB

INFO: geexbox.org



DAMN SMALL LINUX 4.0
Turbolinux

CHARAKTERYSTYKA: Uruchamia się na komputerze w ekstremalnie szybkim tempie. W naszym teście bootowanie z pendrive'a zajęło mu tylko 10 sekund.

ZALETY: Uruchamia się z płyt CD i pendrive'ów. Da się z niego korzystać na pulpicie Windows.

WYMAGANIA SPRZĘTOWE: komputer z procesorem 486, 16 MB RAM (128 MB podczas uruchamiania z RAM-dysku)

WIELKOŚĆ: 49,6 MB

INFO: damnsmalllinux.org





SIDUX LITE 2008-02

Żonglujący sterownikami

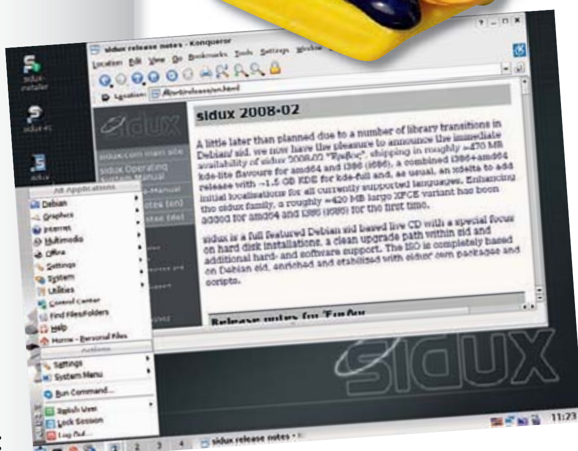
CHARAKTERYSTYKA: Potrafi współpracować nawet z egzotycznym sprzętem.

ZALETY: Jedna z najszybszych i najbardziej stabilnych wersji Linuksa, jakie kiedykolwiek powstały. Dystrybucja dobrze wyposażona w sterowniki.

WYMAGANIA SPRZĘTOWE: komputer z procesorem 486, 48 MB RAM

WIELKOŚĆ: 461,1 MB

INFO: sidux.com



wo stworzonej partycji. Uwaga! Linux ma własny program rozruchowy (odpowiedzialny za uruchamianie systemu operacyjnego), najczęściej jest to LILO lub Grub. Podczas instalacji nadpisują one główny rekord startowy dysku twardego i tym samym bootmenedżera Windows. Jeśli zamierzasz pozbyć się Linuksa, posługując się płytą instalacyjną Windows uruchom komputer i wybierz »Konsolę odzyskiwania systemu Windows XP«. Wpisz polecenie

```
fixmbr
```

W wielu przypadkach Windows rozpoznaje partycję Linuksa i zapisuje ją w menedżerze bootowania. Jeśli jednak tak się nie stanie, ponownie uruchom konsolę odzyskiwania i wprowadź następujące polecenia (przy założeniu, że Windows jest zainstalowany na partycji »c:«)

```
cd..
fixboot c:
fixmbr
bootcfg /rebuild
```

Dzięki tej sekwencji komend pliki startowe Windows zostaną odtworzone, Master Boot Record – naprawiony, zaś plik boot.ini – ponownie utworzony.

URUCHAMIANIE Z PENDRIVE'A: Uruchomienie systemu operacyjnego z wymiennej pamięci wymaga BIOS-u umożliwiającego taki start komputera. Od 2005 roku większość produkowanych płyt głównych oferuje taką funkcję. W starszych komputerach na ogół pomaga uaktualnienie BIOS-u. Aby móc uruchomić Linuksa bezpośrednio z pendrive'a, należy w menu konfiguracyjnym BIOS-u wybrać »USB HDD« jako pierwsze urządzenie startowe (»First Boot Device«). To nie wszystko – musimy jeszcze przystosować pendrive do uruchamiania z niego Linuksa i oczywiście zainstalować na nim minidystrybucję. Do sformatowania wymiennego nośnika danych najlepiej wykorzystać program HP USB Disk Storage Format Tool, który zamieszczamy na płycie CHIP-a. Zainstaluj aplikację, podłącz pendrive i skopiuj z wymiennego nośnika danych wszystkie pliki na dysk twardy. Uruchom narzędzie formatujące. Z listy »Device« wybierz odpowiedni napęd, zaś z listy »File system« – »FAT«. Jeśli chcesz, możesz określić nazwę napędu. Kliknij »Start«, a następnie »Tak«, by rozpocząć formatowanie.

WARTO WIEDZIEĆ: Windows dysponuje własną aplikacją do formatowania napędów wymiennych, jednak BIOS w naszym komputerze testowym nie potraktował sformatowanego za jego pomocą pendrive'a jako nośnik, z którego można wystartować komputer. Natomiast opisana w artykule metoda, wykorzystująca narzędzie HP USB Disk Storage Format Tool, okazuje się skuteczna. Każda dystrybucja Linuksa wymaga zastosowania innej metody, by skłonić tę pierwszą do uruchamiania się z pendrive'a. Porady, jak to zrobić, można znaleźć na stronie www.pendrivelinux.com. Na płycie DVD zamieszczamy m.in. edycje dystrybucji DSL i Slax przygotowane do instalacji na pendrivie. ➔

PUPPY LINUX 4.00

Pingwin z krainy kangurów

CHARAKTERYSTYKA: Dobrze wyposażona minidystrybucja do pracy i surfowania, z najnowszym Firefoksem na pokładzie.

ZALETY: Mały, ładny i szybki.

WYMAGANIA SPRZĘTOWE: komputer z procesorem Pentium MMX 166 MHz, 128 MB RAM

WIELKOŚĆ: 87 MB

INFO: www.puppylinux.org



Pierwszy start mini-Linuksa

Kiedy zainstalujesz Linuksa na dysku, pendrivie albo uruchomisz go z płyty czy na wirtualnej maszynie, zazwyczaj zobaczysz okno podobne do okna DOS-u. Bardzo często możesz zaraz po starcie systemu operacyjnego wybrać opcje startowe. DSL (Damn Small Linux) i Phantomix to systemy zbudowane na bazie Knoppiksa. Podczas ich uruchamiania dostrzeżesz okno z napisem „boot", umożliwiające wpisanie za pomocą klawiatury opcji startowych. Podpowiedzi, co możesz wpisać, uzyskasz, naciskając klawisze [F2] i [F3]. Na przykład poleceniem »dsl toram« skopiujesz cały Damn Small Linux do pamięci RAM, pod warunkiem że komputer ma jej minimum 128 MB. W większości przypadków, by uruchomić Linuksa ze standardowymi ustawieniami, wystarczy wcisnąć [Enter]. Wówczas zobaczysz pulpit bardzo podobny do tego, który znasz z Windows, z własnym menu Start, śmietniczką i innymi łatwymi do rozpoznania elementami. W wypadku niektórych Linuksów, np. GeeXboX, nie widać klasycznego pulpitu. Po uruchomieniu zobaczysz jedynie menu wyboru z poleceniami typowymi dla odtwarzaczy multimedialnych.

Do nawigacji służą cztery strzałki na klawiaturze. Aby podświetlić opcje, użyj klawiszy [strzałka w górę] i [strzałka w dół]. Jeśli chcesz wybrać jedną z opcji, naciśnij [strzałkę w lewo]. Aby powrócić do poprzedniego menu, wybierz [strzałkę w prawo]. Do różnych przycisków na klawiaturze są przypisane poszczególne funkcje odtwarzacza, np. [W] włączy wyświetlanie napisów podczas odtwarzania filmu DVD.

SLAX 6.0.7
Modułowy Linux

CHARAKTERYSTYKA: Uruchamia się z pendrive'a lub płyty CD.

ZALETY: Łatwe pobieranie z Sieci nowych programów i ich instalacja w systemie.

WYMAGANIA SPRZĘTOWE: komputer z procesorem 486, 128 MB RAM

WIELKOŚĆ: 189,9 MB

INFO: www.slax.org



PHANTOMIX 4.0.2
Broni przed napastnikami

CHARAKTERYSTYKA: Umożliwia bezpieczne surfowanie. Został zbudowany na bazie Knoppiksa. Wykorzystuje środowisko graficzne KDE.

ZALETY: Wygodny interfejs użytkownika. Może być wykorzystany do odzyskiwania danych.

WYMAGANIA SPRZĘTOWE: komputer z procesorem 486, 128 MB RAM

WIELKOŚĆ: 700,1 MB

INFO: phantomix.ytternhagen.de



Linux przywraca partycje Windows

SystemRescueCd to specyficzna dystrybucja. Ma wszystko, czego potrzebujesz w przypadku utraty danych. Podczas uruchamiania Linux poprosi o określenie układu klawiatury. Wystarczy nacisnąć [Enter], by wybrać domyślny zestaw. Aby uruchomić interfejs graficzny, użyj polecenia

```
startx
```

Niestety, bez tekstowego okna terminalu się nie obejdziesz. Niektóre operacje wymagają wpisywania poleceń za pomocą klawiatury. Np. aby uzyskać dostęp do partycji NTFS Windows, tuż po uruchomieniu graficznego interfejsu użytkownika, w oknie terminalu musisz wpisać polecenie

```
ntfs-3g•/dev/sda1•/mnt/windows
```

Powyższa komenda spowoduje zamontowanie w folderze »/mnt/windows« pierwszej partycji dysku. Aby ustawić połączenie sieciowe, musimy posłużyć się poleceniem

```
net-setup•eth0
```

W oknie terminalu zobaczymy kreator, który pomoże nam skonfigurować parametry połączenia. Zachęcamy do odwiedzenia strony www.sysresccd.org, bowiem narzędzia wymagające wpisywania poleceń na ogół nie są łatwe w obsłudze. W sekcji »System tools« znajdziesz więcej informacji na temat optymalnego wykorzystania SystemRescueCd.

Używanie aplikacji z Windows

Linux jest szybki i ładny, ale co z tego, jeśli brakuje w nim wielu aplikacji, do których zdążyłeś się już przyzwyczaić podczas pracy w Windows. Nic straconego! Program Wine symuluje w Linuksie Windows API (środowisko systemu Windows), co umożliwia uruchamianie wielu popularnych programów. Chcesz spróbować? Zacznij od odwiedzenia strony internetowej frankscorner.org. Tu znajdziesz listę aplikacji do Windows, które można również uruchomić w Linuksie, posługując się programem Wine. Co więcej, na stronie znajdziesz gotowe skrypty instalacyjne dla różnych aplikacji (np. QuickTime). Konfiguracja Wine nie jest skomplikowana. Bardzo często wystarczy uruchomić program »winecfg«, określić wersję Windows (np. Windows XP) w zakładce »Applications« i wskazać ścieżkę dostępu do pliku wykonywalnego odpowiedniego programu, klikając »Add application«. Jeśli pojawi się komunikat o błędzie – skorzystaj z porad ze strony frankscorner.org. ■



SYSTEMRESCUECD 1.0.4

Zestaw ratunkowy

CHARAKTERYSTYKA: Postawi na nogi nawet Windows w bardzo złej kondycji.

ZALETY: Często aktualizowany, umożliwia odzyskiwanie danych z dysków twardych i nośników optycznych.

WYMAGANIA SPRZĘTOWE: komputer z procesorem 486, 64 MB RAM (tryb tekstowy) lub 128 MB RAM (tryb graficzny)

WIELKOŚĆ: 197,3 MB

INFO: www.sysresccd.org

Od internauty do milionera

Miliardowe przekręty, akcyjny spam i fałszywe rekomendacje: manipulacje na giełdzie papierów wartościowych dzięki komputerom i Internetowi stały się dużo prostsze. A z drugiej strony to właśnie dzięki tym ostatnim dzisiaj akcjami handlować może każdy. *Mariusz Sikorski*



Osoby, które nie wyrobiły sobie jeszcze odruchu automatycznego kasowania spamu, zapewne natknęły się w swojej skrzynce na… rekomendacje giełdowe. Spam giełdowy – bowiem takie miano zyskało owo zjawisko – to nowy pomysł spamerów na dorobienie się kosztem innych.

Jednym z analityków giełdowych, których nazwisko w krótkim czasie stało się znane, jest Giseli Blecher-Stratmann. Ta ekspertka była doradczynią wielu tysięcy drobnych inwestorów. Przyczyniły się do tego setki milionów emaili rozesłanych po całym Internecie, zawierających jej rekomendacje kupna konkretnych spółek giełdowych. Rzecz w tym, że Giseli Blecher-Stratmann… nie istnieje. Wymyślono ją na potrzeby szwindlu. Spamerzy najpierw obierali za cel tak zwane groszowe akcje, czyli akcje spółek, które kosztują po kilka centów za sztukę, następnie kupowali duży pakiet takich papierów wartościowych, by wreszcie rekomendować je komu tylko popadnie, obiecując ponad dwudziestoprocentowe zyski w ciągu kilku tygodni.

Mało kto dał się na to nabrać. Jednak w skali kilkuset milionów

adresatów mało kto oznacza kilka tysięcy osób. Gdy ci wszyscy ludzie jednocześnie zaczęli składać zamówienia na walory jednej spółki, jej akcje błyskawicznie wystrzeliły w górę o kilkadziesiąt procent. Efekt było widać już po kilku godzinach. W tym czasie spamerzy upłynniali własne udziały z oszałamiającym zyskiem. Niestety, bardzo szybko wartość takiej spółki wracała do poprzedniego poziomu albo wręcz spadała jeszcze niżej, a ofiary spamu zostawały na lodzie.

Sądzony obecnie w USA „król spamu", czyli Alan Ralsky, zarobił w ten sposób około trzech milionów dolarów. Natomiast większość zachęconych przez niego osób nic nie zyskała albo wręcz straciła pieniądze – spóźniły się one bowiem ze spieniężeniem akcji. Na razie na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych nie było jeszcze przypadku takiej manipulacji. Jednak na giełdach w Nowym Jorku, Londynie czy Frankfurcie zdarzają się one coraz częściej.

Internetowe szwindle na giełdzie

Nic dziwnego, że wśród wszelkiej maści oszustów giełdowych Internet stał się tak popularny. Dzięki globalnej Sieci można w dowolnej chwili złożyć zlecenie zakupu akcji, kupić je po ustalonej cenie i znowu sprzedać – na całym świecie, na każdej giełdzie papierów wartościowych. Ułatwia to wprawdzie handel akcjami, ale także oszustwa.

W połowie marca nieznani sprawcy za pośrednictwem emaili informowali o finansowych tarapatach notowanego na londyńskiej giełdzie dużego banku HBOS. Cena akcji natychmiast poszła w dół, w ciągu godziny spadając o 20 proc. – to oznacza, że wyparowało 3,8 miliarda euro. Niedługo potem cena akcji firmy brokerskiej MF spadła na nowojorskiej giełdzie o 65 proc. Mówiło się, że główny udziałowiec musiał wycofać się z interesu z powodu problemów finansowych. Pikantny szczegół: wspomniana osoba w rzeczywistości nie była w posiadaniu żadnych akcji firmy. Twórcy tych plotek spekulując na spadającej cenie akcji, w obu przypadkach zarobili ponad 100 milionów euro.

Fałszywe informacje i plotki nie są na giełdzie żadną nowością. Zmieniły się tylko metody ich rozsiewania. Dawniej maklerzy z Londynu czy Frankfurtu, a później przez moment także z Warszawy, dzwonili do kolegów z Nowego Jorku, by ustalić aktualne notowania dolara czy dowiedzieć się, jak wygląda indeks Dow Jones. Podczas takich rozmów nie tylko służbowe informacje, ale i plotki szybko przemierzały ocean. Dzisiaj dzieje się to jeszcze szybciej. Wystarczy wejść na internetowe forum poświęcone inwestycjom albo sprawdzić pocztę.

Fot. sxc

Transakcje w ułamkach sekund

Na początku lat 90. na warszawskiej giełdzie roiło się od młodych maklerów w charakterystycznych czerwonych szelkach. Podczas sesji panowała atmosfera nerwowości, a zlecenia zapisywane na kolorowych kartkach zmieniały właścicieli, przechodząc z rąk do rąk. Dzisiaj w budynku giełdy wieje nudą. – Podczas sesji nic się na parkiecie nie dzieje – przyznaje Dariusz Marszałek z biura prasowego Giełdy Papierów Wartościowych (GPW). Nawet gdy telewizja relacjonuje ostatnie wydarzenia z parkietu, to korespondent stoi na tle tablicy notowań znajdującej się w sali konferencyjnej. Na parkiecie najczęstszym gościem są osoby odwiedzające budynek. Ten spokój jest jednak pozorny. Na giełdzie inwestuje obecnie już 900 tys. osób. Przynajmniej tyle ma założone rachunki maklerskie. Inwestorzy przenieśli się na wirtualny parkiet, który istnieje dzięki potężnemu systemowi komputerowemu, jakim musi dysponować każda nowoczesna giełda. System należący do GPW nosi nazwę Warset.

Warset jest obecnie w stanie obsłużyć 180 operacji giełdowych na sekundę. To w zupełności wystarczy na ➔

Krach systemu

Awaria systemu komputerowego na giełdzie

19 października 1987 roku został zapamiętany jako czarny poniedziałek w historii giełdy. Nowojorski indeks Dow Jones stracił 22 procent.
Winę za to ponosiły błędnie zaprogramowane komputery, które wywołały lawinę tak zwanych automatycznych poleceń sprzedaży (ang. stop-loss-orders): w panice wyprzedawały one akcje, gdy cena tych ostatnich spadła poniżej konkretnej wartości – to wpłynęło na wszystkie rynki akcji na całym świecie.



Fot. Corbis/B. Bisson/Sygma

KOSZMAR MAKLERA Jeśli giełdowy system komputerowy ulegnie awarii, ceny akcji polecą na łeb na szyję.

Tokijska giełda musiała zostać zamknięta 19 stycznia 2006 roku o 20 minut wcześniej niż zwykle. Szefowie giełdy byli zaniepokojeni stanem systemu komputerowego. System obrotu papierami wartościowymi został zaprojektowany tak, by obsłużyć cztery miliony zamówień dziennie, a tego pamiętnego dnia niewiele brakowało, by ta liczba została przekroczona. Strach przed załamaniem rynku akcji, który błyskawicznie opanował parkiet, spowodował 3-procentowy spadek japońskiego indeksu Nikkei.
Komputery na nowojorskiej giełdzie papierów wartościowych nie zostały zaprojektowane do handlowania akcjami o pięciocyfrowej wartości. System się załamał, kiedy akcje jednej ze spółek w listopadzie 1992 roku po raz pierwszy osiągnęły wartość 10 tys. dolarów.
Kanadyjski indeks giełdowy VSEI odnotował wzrost rzędu 50 proc. jednego dnia w 1983 roku. Powód? Odkryto, że program komputerowy błędnie dokonywał zaokrągleń, kalkulując wartość indeksu przez poprzednie dwa lata. Indeks VSEI trzeba było natychmiast przekalkulować, gdy tylko błąd został naprawiony.

CZERWONE SZELKI **Były symbolem warszawskiej giełdy. „Biało-czerwoni" maklerzy wykrzykiwali zlecenia. Dzisiaj zastępują ich komputery obsługujące transakcje w ułamkach sekund.**



Fot. GPW



WALL STREET **To jedna z najsłynniejszych ulic świata. Sławę zyskała dzięki mieszczącej się na niej giełdzie, gdzie każdego dnia obraca się ponad pięcioma miliardami akcji. System komputerowy do obrotu walorami wykorzystuje się na niej już od końca lat 70. Wcześniej musiały wystarczyć kartki i ołówki.**

potrzeby polskiego parkietu. Przypadki przeciążenia systemu obecnie się nie zdarzają. – Takie sytuacje miały miejsce tylko podczas kilku intensywnych sesji jeszcze przed zwiększeniem wydajności systemu – mówi Dariusz Kułakowski, dyrektor generalny ds. technologii GPW. Mimo to jeszcze w tym roku planowane jest podniesienie wydajności systemu do 1000 zleceń na sekundę.

Mimo że nie ma bezpośredniego zagrożenia dla wydajności systemu, wykonywane są symulacje skrajnych sytuacji. – Podczas testów obciążeniowych nasz system giełdowy przetworzył w godzinę około 350 tys. transakcji, nie osiągając maksimum wydajności – zapewnia dyrektor Kułakowski. Podkreśla przy tym, że nawet przeciążenie systemu nie spowodowałoby jego zablokowania, a mogłoby skutkować jedynie opóźnieniami przy realizacji części transakcji.

Wiadomo, że im system jest większy i bardziej skomplikowany, tym łatwiej o awarię. Administratorzy GPW są przygotowani na taką ewentualność. – Awaria jednego z elementów – procesora, dysków czy komputera – nie skutkuje przerwą w pracy samego systemu. Natomiast w przypadku braku zasilania system posiada zabezpieczenia w postaci zdublowanego systemu UPS. Zaś w razie długotrwałej awarii uruchomiony zostanie agregat prądotwórczy – wyjaśnia Kułakowski.

Gdyby doszło do realizacji najczarniejszego scenariusza, to warszawska giełda dysponuje jeszcze ośrodkiem zapasowym. – W przypadku kompletnej awarii ośrodka podstawowego bądź jego niedostępności zapasowy system zapewni ciągłość pracy Warsetu – dodaje Dariusz Kułakowski.

Kupuj! Nie kupuj!

To jednak ma niewielkie znaczenie dla zwykłego internauty, choć oczywiście dobrze jest mieć świadomość stabilności i niezawodności systemu, od którego zależą nasze pieniądze. Lecz na giełdzie to jeszcze nie wszystko. Trzeba przecież wiedzieć, które akcje kupić i kiedy je upłynnić. Tu także przychodzi z pomocą Sieć.

Kiedyś giełdowi gracze czerpali wiedzę z fachowej literatury i od bardziej doświadczonych kolegów. Często, nim jeszcze na dobre poznali specyfikę inwestycji giełdowych, musieli sporo stracić, by później zacząć zarabiać. Dzisiaj zdobyć wiedzę jest teoretycznie dużo łatwiej. Tysiące serwisów finansowych oferuje analizy, wykresy i porady. Rzecz w tym, że często rekomendacje wzajemnie się wykluczają. Gdy jedni radzą, by kupować, inni to stanowczo odradzają. Na forach można znaleźć wypowiedzi, których autorzy w bardzo fachowy sposób analizują sytuację danych spółek albo nawołują: „Ludzie, kupujcie X".

Takie osoby na ogół są w posiadaniu danych akcji i starają się na niewielką skalę wykorzystać ten sam mechanizm, który stosują spamerzy. Sztuką jest więc odsiać informacje pożyteczne od bezwartościowych. Pomagają w tym ol-

> Człowiek zawsze chce grać dalej. To efekt kuli śnieżnej.
>
> JÉRÔME KERVIEL, BANKIER I SPEKULANT GIEŁDOWY, CZARNY BOHATER NAJWIĘKSZEJ AFERY GIEŁDOWEJW HISTORII FRANCJI.









KOMPUTERY ZASTĄPIŁY PARKIET **Obrót akcjami na giełdach prowadzony jest w pełni automatycznie. Sale giełdowe, takie jak ta w Warszawie, są jedynie atrakcjami dla zwiedzających i mediów. Maklerów już w nich nie ma.**

brzymie archiwa na temat każdej notowanej firmy gromadzone przez większość serwisów finansowych. Tam nie tylko przejrzymy wykresy czy statystyki, ale również dowiemy się o wszystkich istotnych wydarzeniach z ostatnich kilku lat, jak np. rezygnacja członka zarządu. Przy odrobinie wysiłku możemy przeanalizować kilka lat wstecz, by sprawdzić, jaki wpływ na kursy akcji miały różne informacje.

Jeśli mimo to ktoś wciąż nie jest pewien, czy jest już gotów zaryzykować swoje pieniądze, wcale nie musi tego robić, by spróbować gry na giełdzie. Liczne serwisy finansowe umożliwiają grę na sucho. Po zarejestrowaniu się internauta dostaje rachunek o podobnej funkcjonalności jak w przypadku konta w prawdziwym domu maklerskim. Może składać zamówienia, spieniężać aktywa, a gdy zmuszą go do tego okoliczności – również zaciągnąć kredyt. Jedyna różnica polega na tym, że pieniądze, którymi obraca, są wirtualne.

Na ogół internauci dostają na starcie określoną kwotę, np. serwis finansowy bankier.pl daje wirtualne 100 tys. zł plus możliwość zaciągnięcia kolejnych 100 tys. zł kredytu. Uczestnicy zabawy mogą ze sobą współzawodniczyć o miejsce w rankingu na posiadacza najbardziej zyskownego portfela. Czasami zajęcie najwyższych pozycji premiowane jest nagrodami pieniężnymi lub rzeczowymi. Na przykład dom maklerski X-Trade Brokers niedawno jako główną nagrodę dla najbardziej efektywnego inwestora oferował nowy samochód Porsche Cayman.

Powierz pieniądze komputerowi

Jeśli mimo tych wszystkich udogodnień ktoś wciąż boi się osobiście inwestować, z pomocą przychodzą mu fundusze inwestycyjne. W trudnych czasach – gdy indeksy sukcesywnie lecą w dół, jak ostatnio – wielu doradców inwestycyjnych rekomenduje tzw. fundusze hedgingowe. Zazwyczaj najlepiej radzą sobie one właśnie w takich warunkach. Gdy panuje hossa, na ogół mają słabsze wyniki niż ich agresywne odpowiedniki. Ale podczas bessy czują się naprawdę nieźle.

Dlaczego właściwie radzą sobie one tak dobrze, gdy większość aktywów tanieje? Odpowiedź jest prosta: w przypadku wielu „hedgów" decyzje o kupnie i sprzedaży podejmują nie ludzie, tylko programy komputerowe. Robią to na podstawie bazy danych zawierającej fakty dotyczące minionych notowań. Im obszerniejszą bazą danych dysponują, tym ich analizy są trafniejsze. Dlatego właściciele funduszy hedgingowych nie oszczędzają na sprzęcie. Na przykład jeden z takich funduszy o nazwie TBF, ma do dyspozycji stworzoną przez firmę Oracle bazę, w której zgromadzono historię notowań z ostatnich 120 lat.

Komputer próbuje powiązać ze sobą ogromną ilość danych: w jakich okolicznościach ceny akcji banków, firm ubezpieczeniowych, elektrowni itp. spadały bądź wzrastały; jak obecnie kształtuje się sytuacja na rynku; czy to dobry moment, by kupić lub sprzedać konkretne udziały; które wyniki są właściwe w danym momencie. Komputer ustala to wszystko na podstawie złożonych algorytmów. Każdego ranka system opracowuje swój dzienny harmonogram zajęć: które elementy funduszu sprzedać i jakie nowe pozycje dodać. Zarządzający funduszem oczywiście kontrolują wyniki analizy. Wszystko, co muszą zrobić, to właściwie zaprogramować komputer, a on wykona pozostałą robotę.

Taki system jest jednak źródłem dużej liczby błędów, z którymi komputer sam nie jest w stanie sobie poradzić. Bowiem może on pracować tylko na tyle dobrze, na ile pozwala mu na to wprowadzony algorytm. A algorytmy wciąż tworzą ludzie. ■

Wybierz swoją prenumeratę

i zdecyduj, który prezent chcesz otrzymać!



- dwuletnia CHIP z DVD + torba Canyon

360 zł

zyskujesz 346 zł

Torba na notebooka 15,4” CANYON o wartości rynkowej 229 zł

- roczna CHIP z DVD + torba media-tech

150 zł

zyskujesz 138 zł



Torba na notebooka 15,4” media-tech o wartości rynkowej 49,99 zł

liczba egzemplarzy ograniczona



CYBERKRYMINALNI odc. 2

Kontynuujemy w CHIP-ie serię artykułów przygotowaną wspólnie z polską policją – odkrywamy w niej kulisy zatrzymania najgroźniejszych cyberprzestępców.

Oszust Majewski

Oszukiwał na Allegro w sposób niemal perfekcyjny: zmieniał nicki, konta bankowe i sieci, z których się logował. Bezskutecznie. Katowicka policja nie dała mu żadnych szans. Ale co ich zmęczył, to jego. *Marek Dren*

Projektor wyświetlał mapę Katowic i okolicznych miast na dużym ekranie. Na czerwono zaznaczono na niej punkty, które oszust Majewski podawał jako swoje adresy zamieszkania. Do tej pory wszystkie okazały się fałszywe.

– To droga donikąd – powiedział zdecydowanym tonem starszy sierżant Grzegorz Piaskowski. Zszedł z katedry, wyłączył projektor i odsłonił ciężkie zasłony. Sierpniowe słońce wpadło do sali konferencyjnej Zespołu do Walki z Przestępczością Komputerową Komendy Wojewódzkiej Policji w Katowicach, wydobywając z mroku twarze pozostałych policjantów. Szef zespołu, inspektor Artur Kubiak, milczał, wpatrując się w leżące przed nim akta.

Sprawa była naprawdę zagmatwana. W czerwcu portal Allegro poinformował komendę o dużym oszuście działającym na terenie Śląska. W zespole szybko nadano mu ksywę Majewski – od jednego z nicków, jakich używał przy wyłudzeniach. Fałszywych kont Majewski założył w tym czasie ponad dziesięć. Posługując się głównym – Mmajewski70 – oszukał aż 120 osób. Zawsze działał w podobny sposób: najpierw uczciwa sprzedaż drobnych akcesoriów, żeby uzyskać pozytywne komentarze, a potem na aukcję trafiały drogie, nieistniejące przedmioty w okazyjnych cenach.

Anonimowość perfekcyjna

Po wyłączeniu projektora Kubiak zapatrzył się w pusty ekran. Wiedział, że mapka operacyjna niewiele pomoże, ponieważ w tego rodzaju sprawach zwykle mechanizm zachowywania anonimowości jest podobny: oszust wyszukuje najpierw lokalizacje, najczęściej w uboższej części miasta, gdzie na klatkach brak domofonów. To daje mu łatwy dostęp do skrzynek pocztowych. Następnie zakłada konto na Allegro, podając jako swój adres skrzynki, do której uzyskał dojście. Allegro wysyła na niego list aktywacyjny... i gotowe – złodziej ma aktywne konto, które nie jest fizycznie powiązane z jego osobą. W ten sam sposób oszust może założyć niepowiązane z nim konto bankowe.

Inspektor Kubiak odsunął akta i popatrzył na Piaskowskiego. – A co z analizą numerów IP? – zapytał. – Przecież musiał skądś wchodzić na Allegro.

– Na początku logował się z kawiarenek internetowych. Ale to było dawno, więc trop się rozmył. Potem używał Neostrady. Sprawdziliśmy zarejestrowanych użytkowników, ale wydają się z oszustwami zupełnie niepowiązani. Przypadkowi goście. Możliwe, że się do nich włamał. Ale mógł też korzystać z ich maszyn zdalnie przez Internet, jeśli zainstalował tam sieć typu VNC albo jakiegoś trojana – wyjaśniał starszy sierżant Piaskowski.

– Można to jakoś sprawdzić? – zapytał Kubiak, poprawiając się w fotelu.

– Nie za bardzo. Musielibyśmy sprawdzać wszystkich znajomych tych osób, z których sieci dokonano oszustw. Dużo pracy, a efekt niepewny. Zostają



PRZED ZATRZYMANIEM Zdjęcie samochodu Majewskiego – w białej obwódce – wykonane przed katowickim supermarketem Belg mniej więcej na godzinę przed aresztowaniem oszusta.

Fot. TVN, serial „Kryminalni", Polska 2004



Cyberkryminalni wzorem policjantów z popularnego serialu „Krymianlni" (emitowanego przez TVN) skutecznie rozwiązują najtrudniejsze zagadki.

bankomaty, z których Majewski wypłacał pieniądze. Niestety, nie ma jednego ulubionego, a miejsc, w których podejmował gotówkę, jest co najmniej siedem. Nie wiemy, kim jest ten gość ani jak wygląda. W takich warunkach zasadzka wydaje się nie mieć sensu. Jest jednak jeszcze coś... – Piaskowski zrobił retoryczną pauzę dla wzmocnienia napięcia. Poskutkowało. Po sekundzie pozostali członkowie zespołu wpatrywali się w niego, czekając na ciąg dalszy.

– Na dzień dzisiejszy Majewski przepadł jak kamień w wodę – podjął wątek Piaskowski. – Od jakiegoś czasu nie ma oszustw w podobnym stylu na Allegro. A to może oznaczać dwie rzeczy: albo delikwent zawiesił działalność na dobre, albo z jakichś przyczyn nie możemy powiązać z nim jego nowych kont. Moim zdaniem trzeba poczekać. Jeśli będzie działał dalej, to wcześniej czy później popełni jakiś błąd.

Kubiak kiwnął głową, że się z nim zgadza. Policyjna intuicja podpowiadała mu, że tak właśnie należy postąpić – nie tracić czasu na akcje, które mają nikłe szanse powodzenia, tylko po prostu poczekać. No więc czekali. Kilka miesięcy, ale opłaciło się.

Trop z Chorzowa

– Myślisz, że to ta sama sprawa? – zapytał Kubiak, patrząc na okalające policyjny parking, okryte śniegiem drzewa za oknem. W ręku trzymał komórkę, a na drugiej linii miał naczelnika Komendy Miejskiej Policji w Chorzowie.

– Tak. Dwa nicki, których używał Majewski, pojawiły się także w naszej sprawie: SuperBogatyPan i Skorusek. One z kolei prowadzą do kilkunastu innych nicków – albo poprzez numer konta bankowego, albo przez sposób logowania. Poza tym mechanizm oszustwa jest identyczny. Gość zakłada fałszywe konta na Allegro. Na razie sprzedaje chińską tandetę, żeby zebrać pozytywne komentarze, ale niedługo przyjdzie czas na żniwa. Musimy działać, zanim zacznie oszukiwać.

Chwilę jeszcze rozmawiali, dokładnie porównując informacje dotyczące obu spraw. Później Kubiak rozłączył się i czekał na emaila ze szczegółami sprawy. Wydrukował go w dwóch egzemplarzach i zadzwonił po Piaskowskiego. – Przeczytaj i powiedz, co o tym sądzisz – powiedział, gdy starszy sierżant wszedł do gabinetu.

– Myślę, że to nasz Majewski, tyle że dużo sprytniejszy, bo pierwsze, co rzuca się w oczy, to duża liczba miejsc, z których facet loguje się na Allegro. Myślę, że wykorzystuje sieci bezprzewodowe. Albo się do nich włamuje, albo korzysta z niezabezpieczonych. Tak czy inaczej, będzie ciężko go namierzyć. W kwestii bankomatów też niewiele się zmieniło. Jest ich wiele, a my ciągle nie wiemy, jak gość wygląda. Moim zdaniem ciągle za mało danych do przeprowadzenia akcji w terenie. ➔

Jak nie dać się oszukać na Allegro

Jeden z policjantów biorących udział w rozpracowaniu i wytropieniu oszusta Majewskiego, Grzegorz Piaskowski, zgodził się udzielić naszym czytelnikom rad, jak zminimalizować ryzyko zostania oszukanym na Allegro.

Kolor komentarzy Przed zakupem towaru na aukcji warto sprawdzić kartę komentarzy sprzedającego – jeśli przeważają te negatywne (kolor czerwony), można mieć wątpliwości co do rzetelności naszego kontrahenta in spe.

Jakość komentarzy Jeśli sprzedający ma dużo pozytywnych komentarzy, sprawdźmy, za co je otrzymał – być może za uczciwą sprzedaż mało wartościowej chińskiej tandety. Jeżeli teraz wystawia coś bardzo drogiego, powinniśmy zwiększyć czujność.

Prześwietlaj okazje Gdy zauważysz coś wartościowego po szczególnie atrakcyjnej cenie, sprawdź, czy kontrahent podaje adres i telefon. Jeśli sprzedającym jest osoba prywatna, zadzwoń i spytaj, czy możliwy jest odbiór osobisty. Jeśli nie, sprawa może być podejrzana.

Nie wierz nowicjuszom Nie ufaj zbytnio sprzedającym, którzy mają bardzo mały dorobek punktowy i wykluczają odbiór osobisty drogiego przedmiotu. W takich przypadkach podane na aukcjach ceny wysyłki za pobraniem są często nieproporcjonalnie wysokie. Ma to nas skłonić do bezpośredniej wpłaty na konto – czyli zasilenia sakiewki oszusta.

Przetestuj email Zwróć uwagę, czy korespondencja elektroniczna ze sprzedającym prowadzona jest za pośrednictwem emaila związanego z jego kontem na Allegro. Zrobisz to, wyszukując użytkownika po adresie email w serwisie. Jeśli tak nie jest, nie masz gwarancji, że ktoś nie podszywa się pod sprzedającego, np. podając informację o zmianie numeru konta, na które należy przelać pieniądze.

– Czyli czekamy? – zapytał Kubiak. Rozmówca w odpowiedzi skinął głową.

Pętla się zaciska

Tym razem czekali niezbyt długo. Pomógł przypadek. W czasie jednego z rutynowych patroli policjant z Chorzowa spostrzegł mężczyznę, który zaparkował obok budki telefonicznej i uruchomił laptopa. Podejrzewając – oczywiście całkowicie błędnie – że kierowca kradnie impulsy telefoniczne, policjant sporządził notatkę służbową, zapisując m.in. numer samochodu. Notatka trafiła na komendę policji w Chorzowie. Tam funkcjonariusze powiązali ową sytuację z włamywaniem do sieci bezprzewodowych i przekazali notatkę do zespołu Kubiaka. Na wszelki wypadek ustalono tożsamość kierowcy, bo na razie nie było podstaw, aby objąć go ściślejszą kuratelą – przecież używanie laptopa w pobliżu budki telefonicznej nie jest przestępstwem.

W tym samym czasie zespół Kubiaka obserwuje konta bankowe Majewskiego i ustala, że ma on pewien zwyczaj: gdy kwota z oszustw przekroczy określony próg, sprawca wypłaca ją prawie w całości. Robi to w jednym z kilku ulubionych bankomatów.

Ostatni element tej układanki dostarczył sam Majewski. Występując pod jednym ze swoich nicków na Allegro, podał w opisie aukcji telefon kontaktowy do siebie. Zrobił to zapewne przez roztargnienie. Na taki ruch tylko czekał starszy sierżant Piaskowski, który w pewien marcowy ranek wręczył Kubiakowi małą karteczkę.

– To jego telefon – powiedział. – Konto Majewskiego jest pełne. Dziś albo jutro będzie podejmował kasę. Jeśli włączy komórkę, zastosujemy nawigator. Myślę, że teraz albo nigdy.

Kubiak zastanowił się. Wiedział, że pośpiech to zły doradca, a jedna zła akcja oznacza, iż roczna praca zespołu pójdzie na marne. Ale instynkt podpowiadał mu, że tym razem złapią ptaszka na gorącym uczynku. – Zdejmijcie misia – mruknął.

Pomoc od nawigatora

Następnego dnia rano Piaskowski odetchnął, ponieważ okazało się, że Majewski włączył telefon – mogli więc używać nawigatora. Jest to system usług, które każdy operator polskiej telefonii komórkowej musi udostępnić policji. Korzysta się z tego prosto: pracownik operacyjny wysyła zapytanie o konkretny numer SMS-em, a po chwili operator przysyła odpowiedź ze współrzędnymi poszukiwanej komórki.

Niestety, system ten nie jest zbyt precyzyjny, ponieważ bazuje na pomiarze mocy danego telefonu, jaki rejestrują pobliskie stacje przekaźnikowe (BTS). Operator zna lokalizację tych stacji i ich położenie w terenie, więc stosując odpowiednie algorytmy, może określić współrzędne włączonego telefonu – z dokładnością do ulicy, dwóch ulic w mieście.

Zasadzka przed Belgiem

– Zawsze to coś – powiedział do siebie Piaskowski. Znajdował się teraz przed supermarketem Belg w Katowicach. Obserwująca bankomat ekipa zadzwoniła do niego przed godziną z informacją, że telefon Majewskiego jest gdzieś w pobliżu. Przyjechał natychmiast i dołączył do grupy. Wysłał kolejne zapytanie do nawigatora. Odpowiedź bez zmian: telefon Majewskiego ciągle włączony i ciągle w okolicy. Tylko gdzie? Wokół tyle samochodów. Piaskowski

Najbardziej perfidne sztuczki oszusta Majewskiego

Majewski działał w sposób bardzo sprawny i zorganizowany. Gdyby nie wytrwała praca policji i trochę szczęścia, mógłby z powodzeniem oszukiwać na Allegro do dziś. Poniżej przedstawiamy najbardziej perfidne sztuczki oszusta.



SUPER SPRZEDAWCA Sprzedawane uczciwie drogie aparaty cyfrowe miały zapewnić Majewskiemu status „Super Sprzedawcy".

Zmiany adresu Majewski po zarejestrowaniu na Allegro konta z adresem, który nie należał do niego, przy pierwszym logowaniu zmieniał dane na zupełnie fikcyjne, co początkowo bardzo utrudniło działania operacyjne.

Logowania terenowe Jeśli Majewski rejestrował konto na Allegro z adresem np. w Częstochowie, to wystawiając przedmioty, jechał do tego miasta i włamywał się do jakieś lokalnej sieci. W takim przypadku informacja o oszuście trafiała do komendy w Częstochowie, która nie wiedziała, że to ta sama sprawa, nad którą obecnie pracuje ekipa z Katowic. To na początku był prawdziwy koszmar dla policji.

Uwiarygodnienie blagi Aby zwiększyć wiarygodność swoich kont, Majewski sprzedawał czasami drogie przedmioty uczciwie. Policjanci początkowo myśleli, że oszust chciał w ten sposób przetestować czy jego konto nie zostało zawieszone. W czasie analizy okazało się jednak, że chińska tandeta robiła ilość, a drogie aparaty cyfrowe kwotę. Obydwa te czynniki są niezbędne, aby uzyskać status „Super Sprzedawcy", który zapewniał oszustowi większy kredyt zaufania u kupujących.

rozejrzał się i poczuł coś na kształt ukłucia w sercu. Niedaleko od nich stał samochód. Typ i kolor odpowiadał temu, o którym donosił meldunek chorzowskiej policji. Rejestracja też. Oczywiście mógł to być przypadek, ale czy nie za dużo tych przypadków? Poza tym facet w środku korzystał z laptopa. Zatrzymać... czy poczekać teraz aż podejdzie do bankomatu. Będzie mocniejszy dowód w sądzie.

Uważając, żeby nie rzucać się w oczy, Piaskowski wykonał zdjęcie samochodu podejrzanego. Chwilę potem ten uruchomił silnik i ruszył. Powoli. a więc nie dostrzegł pułapki. Dyskretnie podążyli za nim: dwie ekipy w cywilnych samochodach. Najważniejszy jest teraz odczyt z nawigatora – jeśli podawane przez niego współrzędne będą się pokrywały z lokalizacją pojazdu podejrzanego, to znaczy, że policjanci są na właściwym tropie.

Na gorącym uczynku

– Nawigator nie kłamie – powiedział jeden z operacyjnych. Uśmiechał się, więc telefon Majewskiego był w samochodzie, który śledzili. Znajdowali się obecnie na osiedlu Paderewskiego, spory kawałek od Belga, więc o pomyłce nie mogło być mowy. Mimo to dla pewności odczekali jeszcze pół godziny.

Zatrzymanie nie wyglądało spektakularnie, bo Majewski był kompletnie zaskoczony. Po pierwsze nie mógł uwierzyć, że ktoś go namierzył, a po drugie wystawiał właśnie na Allegro kolejne wirtualne przedmioty, co było zajęciem dość emocjonującym.

Krótkie przeszukanie zaowocowało mnóstwem dowodów: przy podejrzanym znaleziono kartę bankomatową pasującą do konta Majewskiego, telefon, którego numer pojawił się na jednej z jego aukcji, oraz prawdziwą dowodową bombę – notatnik, w którym oszust prowadził coś w rodzaju ewidencji (jakie konta ma obecnie aktywne, jakie są już zablokowane, jakie planował założyć).

Analiza pokazuje prawdę

Przeszukanie dysku twardego laptopa odbyło się zgodnie z procedurą: w laboratorium i przez bloker – patrz Cyberkryminalni (cz. 1) CHIP 8/2008 – żeby nie stracił mocy dowodu. Znaleziono na nim narzędzia hakerskie do ataków na sieci bezprzewodowe oraz programy do przechwytywania haseł do kont email, kont bankowych, a nawet do kont na Allegro.

Porównując dane z komputera oszusta z jego notatnikiem, odkryto jeszcze jeden wątek przestępczej działalności Majewskiego. Okazało się, że część kont nie została przez niego założona (z wykorzystaniem fałszywej tożsamości), ale po prostu przejęta – poprzez włamania do sieci i kradzież haseł. Wydaje się, że to niemożliwe, bo przecież zarówno banki, jak i Allegro stosują bezpieczny protokół HTTPS, którego szyfrowanie jest nie do sforsowania nawet dla hakerów. Jak zwykle jednak pomogli sami poszkodowani i spryt oszusta.

Odbywało się to tak: Majewski, podsłuchując kogoś, przechwytywał najpierw jego adres email oraz hasło do skrzynki pocztowej. Te dane nie są, niestety, szyfrowane podczas przesyłania, więc nie jest to problem, jeśli dysponuje się odpowiednim programem hakerskim.

Mając email, Majewski sprawdzał, czy osoba o takim adresie ma konto na Allegro albo w banku. Jeśli tak, to próbował się na nie zalogować, używając hasła do skrzynki pocztowej. Najczęściej mu się udawało, ponieważ – jak wynika z policyjnej analizy – aż 80% użytkowników używało tego samego hasła zarówno do poczty, jak i do innych serwisów.

Epilog

Na podstawie materiału dowodowego przedstawiono Majewskiemu zarzuty oszustwa, uzyskiwania informacji dla niego nieprzeznaczonych oraz nielegalnego używania programów komputerowych. Sąd Rejonowy w Chorzowie zastosował środek zapobiegawczy w postaci tymczasowego aresztowania. Sprawa ciągle jest w toku. ■



TEREN MAJEWSKIEGO Czerwone punkty na mapie wskazują adresy, które Majewski podawał jako własne, zakładając konta na Allegro. Czarne punkty to lokalizacje, które oszust zmienił na fikcyjne zaraz po aktywacji konta.



PRZEDMIOT WIRTUALNY Telefon oferowany na oszukańczych aukcjach – sprawca miał go tylko w postaci zdjęcia w formacie JPG w swoim komputerze.





PRZEDMIOTY NA WABIA Znalezione podczas przeszukania w garażu oszusta tanie przedmioty, takie jak piloty czy akumulatorki, służyły Majewskiemu do nabijania pozytywnych komentarzy.

Spis sztuczek i wskazówek

Uwaga: W listingach szara linia oddziela jedno polecenie języka programowania od drugiego. Należy je wpisywać jako całość. Czerwoną kropką (»•«) oznaczone są spacje występujące pomiędzy poleceniami.

TIPS & TRICKS

Irytujące problemy z pecetem są codziennością każdego użytkownika. Nasze wskazówki i sztuczki pomogą szybko i na długo im zaradzić.

Jan Leopolski, Andrzej Pająk

1 Windows 2000, XP, Vista
Zwolnienie zasobów systemowych dla ważnych aplikacji

Usługa indeksowania jest wykorzystywana do zapamiętywania lokalizacji plików, umożliwiając ich szybsze wyszukanie. Jednak do działania wymaga ona znacznej ilości pamięci RAM, której komputer zwykle ma i tak za mało. W efekcie praca z zasobożernymi aplikacjami, na przykład z pakietem do obróbki zdjęć, jest męcząca.

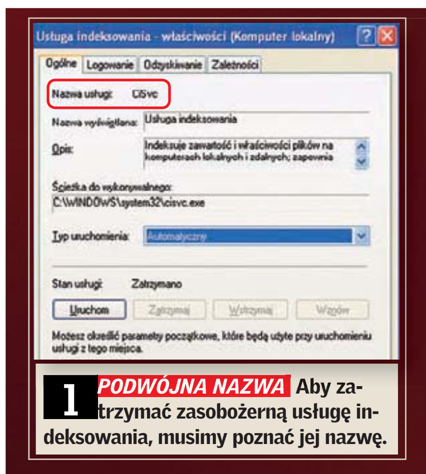
TIP Usługę indeksowania oraz inne usługi możemy uruchomić oraz zatrzymać odpowiednio za pomocą poleceń »net start [nazwa usługi]« i »net stop [nazwa usługi]«. Dzięki temu jesteśmy w stanie przed uruchomieniem zasobożernej aplikacji pokroju CorelDRAW wyłączyć zbędne pożeracze pamięci. Bardziej precyzyjnie, a przy tym wygodniej, możemy zarządzać usługami za pomocą mało znanego narzędzia Wiersza poleceń »sc«. Obsługuje ono wszystkie opcje dotyczące usług z Panelu sterowania, dzięki czemu jesteśmy w stanie tworzyć skrypty odwołujące się do tych usług.

W celu bezpośredniego uruchomienia Wiersza poleceń wybieramy polecenie »Uruchom« z menu Start, po czym wpisujemy komendę »cmd« i naciskamy klawisz [Enter]. Aby uzyskać zestawienie wszystkich dostępnych opcji, wywołujemy polecenie »sc /?«. Trzeba wiedzieć, że to praktyczne narzędzie wykorzystuje jako parametr nazwę usługi, która nie jest identyczna z potoczną, wyświetlaną zwykle nazwą usługi. Aby odkryć rzeczywistą nazwę, dwukrotnie klikamy znajdującą się w Panelu sterowania ikonę »Narzędzia administracyjne«, następnie »Usługi«. Gdy na liście znajdziemy wpis »Usługa indeksowania«, klikamy nań dwukrotnie. W nowym oknie, w zakładce »Ogólne«, zobaczymy obok wyświetlanej nazwy również nazwę skróconą, przykładowo »cisvc«.

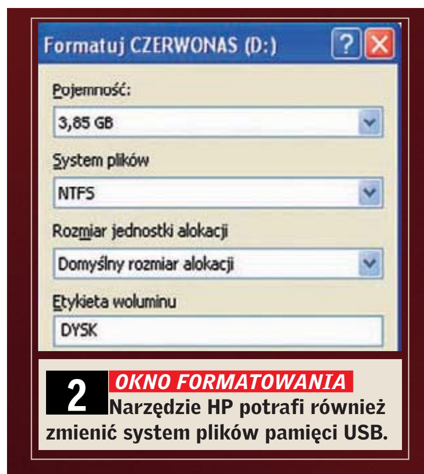
W celu uruchomienia bądź zatrzymania usług wpisujemy polecenie »sc start [nazwa usługi]« lub »sc stop [nazwa usługi]«. Jednak zdecydowanie bardziej sensowne jest, by tak jak w podanym przykładzie, usługę indeksowania na czas działania programu zatrzymać, a dopiero potem kontynuować jej działanie. Dokładnie taki efekt uzyskamy, wykorzystując w pliku BAT odpowiednio polecenia »sc pause cisvc« oraz »sc continue cisvc«. Nasz przykładowy skrypt, mający zaledwie trzy wiersze, zatrzymuje usługę, uruchamia pakiet graficzny CorelDRAW, po czym czeka do momentu zakończenia działania aplikacji, nim ponownie włączy usługę indeksowania:

```
sc pause cisvc
start /w <sciezka dostepu>Corel.exe
sc continue cisvc
```

Wskazówka: »sc« zawiera o wiele więcej funkcji. Na przykład możemy za pomocą polecenia »sc query [nazwa usługi]« szybko sprawdzić status wybranej usługi. Aby poznać sposób, w jaki usługa jest uruchamiana, wpisujemy »sc qc [nazwa usługi]«. By usługę skonfigurować, wykorzystujemy komendę »sc config«, po czym wpisujemy nazwę usługi i interesujące nas opcje. Przykładowo w celu zmiany sposobu uruchamiania usługi indeksowania na automatyczny skorzystamy z polecenia:



1 **PODWÓJNA NAZWA** Aby zatrzymać zasobożerną usługę indeksowania, musimy poznać jej nazwę.



2 **OKNO FORMATOWANIA** Narzędzie HP potrafi również zmienić system plików pamięci USB.

```
sc config cisvc start= auto
```

Zwróćmy uwagę na spację po znaku równości. Dodatkowe informacje o możliwościach funkcji konfiguracji uzyskamy, wpisując polecenie »sc config« bez dodatkowych parametrów.

2 Windows 2000, XP, Vista

Proste przeformatowanie pamięci USB na system plików NTFS

Choć Windows już od wersji 2000 domyślnie pracuje, wykorzystując wydajny systemie plików NTFS, nadal zabrania formatowania pamięci USB w owym formacie. Dodajemy, że NTFS ma kilka niewątpliwych zalet, np. potrafi zapisać pliki o rozmiarze większym niż 2 gigabajty.

TIP Nim Windows zezwoli na formatowanie pamięci USB z wykorzystaniem systemu plików NTFS, musimy zmienić tryb pracy pamięci na »Optymalizacja wydajności«. W tym celu klikamy w Eksploratorze prawym przyciskiem myszy odpowiednią dla pamięci USB literę dysku, następnie w menu kontekstowym wybieramy polecenie »Właściwości«. Teraz przechodzimy do zakładki »Sprzęt«. Ponownie wybieramy pamięć USB i klikamy przycisk »Właściwości«. W kolejnym oknie przechodzimy do zakładki »Zasady«. Następnie aktywujemy opcję »Optymalizacja wydajności«, po czym klikamy przycisk »OK«. Zmiana ta będzie obowiązywać dopiero po ponownym uruchomieniu systemu operacyjnego. Co ważne, po zmianie trybu pracy pamięci powinniśmy koniecznie zwrócić uwagę, aby przed wyciągnięciem z komputera pendrive został najpierw bezpiecznie zatrzymany poprzez odpowiednie okno dialogowe. W innym wypadku ryzykujemy utratę danych.

Alternatywnie możemy skorzystać z darmowego narzędzia HP USB Disk Storage. Po instalacji uruchamiamy aplikację. Z rozwijalnego menu »Device« wybieramy odpowiednią pamięć USB, po czym w znajdującym się poniżej menu »File system« wybieramy »NTFS«. W razie potrzeby aktywujemy opcję »Enable compression«, po czym klikamy »Start«. Komunikat potwierdzający usunięcie plików z pamięci USB zamykamy, wciskając »Tak«. Jeśli planujemy nadal korzystać z narzędzia pozostawiamy jako aktywny tryb działania »Optymalizacja szybkiego uruchamiania«.

Wskazówka: System plików NTFS (New Technology File System) ma w porównaniu z poprzednikiem, czyli FAT (File Allocation Table), kilka zalet, m.in. szybciej zapisuje małe pliki. Poza tym poprzez kompresję napędu zwiększymy pojemność pamięci. Ponadto pod systemem plików NTFS możemy operować prawami użytkowników oraz szyfrować pliki. Z tych możliwości powinniśmy jednak korzystać z umiarem, gdyż zbyt duża liczba ograniczeń może nie pozwolić nam na uzyskanie dostępu do plików na innym komputerze.

3 Windows 2000, XP, Vista

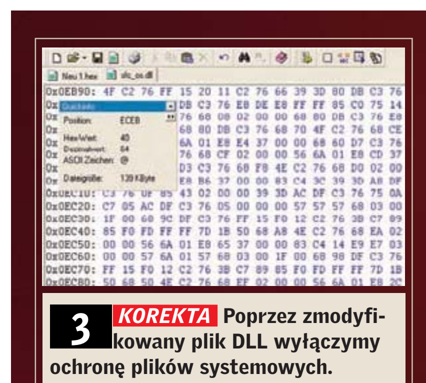
Zamiana plików systemowych możliwa po wyłączeniu ochrony plików

Niektóre pliki systemowe, na przykład sterowniki, nie dają się zastąpić poprawionymi wersjami. Windows automatycznie przywraca z powrotem oryginalne wersje.

TIP Przyczyną tego zachowania jest ochrona plików systemowych. Możemy jednak tę ochronę tymczasowo wyłączyć. Podczas gdy w Windows Vista wystarczy modyfikacja klucza w Rejestrze, w systemach Windows 2000 oraz XP musimy zmienić dwa bajty w kodzie biblioteki DLL. Idealnie nadaje się do tego zadania darmowy program Resource Hacker, do pobrania ze strony www.angusj.com/resourcehacker.

Przygotowanie do wyłączenia: Ten krok jest niezbędny w przypadku wszystkich wersji systemu Windows. Wybieramy polecenie »Start | Uruchom«, po czym wpisujemy »regedit« i klikamy przycisk »OK«. W kluczu »HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon« odnajdujemy znajdującą się z prawej strony wartość DWORD »SFCDisable« i klikamy nań dwukrotnie myszą. Upewniamy się, że w sekcji »System« jest wybrana opcja »Szesnastkowy«. Teraz jako wartość wpisujemy »FFFFFF9D«, po czym klikamy przycisk »OK«. W tym momencie możemy zamknąć Edytor Rejestru. W wypadku Visty praca jest zakończona. Użytkownicy systemu Windows 2000 oraz XP muszą ponadto zmodyfikować zawartość jednego pliku systemowego.

Wykorzystanie edytora: W przypadku Windows XP z zainstalowanym Service Packiem 2 uruchamiamy edytor heksadecymalny, następnie wybieramy polecenie »File | Open«. W folderze »C:\Windows\System32« wyszukujemy i otwieramy plik »sfc_os.dll«. Wybieramy polecenie »Search | Go to«, w wyświetlonym oknie wpisujemy pozycję heksadecymalną »ECE9«, po czym klikamy przycisk »OK«. Znajdujące się tutaj bajty »33 C0« zastępujemy wartością »EB 01«. Zapisujemy zmiany w pliku pod nową nazwą, ➜


3 **KOREKTA** Poprzez zmodyfikowany plik DLL wyłączymy ochronę plików systemowych.

przykładowo »sfc_os_new.dll«, po czym zamykamy edytor. Teraz sprawdzamy, czy w ukrytym folderze »C:\Windows\system32\dllcache« znajduje się plik »sfc_os.dll«. Tworzymy kopię bezpieczeństwa pliku, następnie nadpisujemy oryginał wcześniej zmodyfikowaną wersją. Powtarzamy te kroki w folderze »C:\Windows\ServicePackFiles\I386«. Aby podmienić plik również w folderze »C:\Windows\system32«, uruchamiamy komputer z płyty instalacyjnej systemu Windows. Po ukazaniu się ekranu powitalnego naciskamy klawisz [R], dzięki czemu zostanie uruchomiona konsola odzyskiwania. Logujemy się jako administrator?. Za pomocą polecenia »cd system32« przejdziemy do podfolderu o tej samej nazwie. Tutaj wpisujemy komendę

```
copy sfc_os_new.dll sfc_os.dll
```

i nadpisujemy oryginalny plik. Poleceniem »exit« zamkniemy konsolę oraz ponownie uruchomimy komputer.

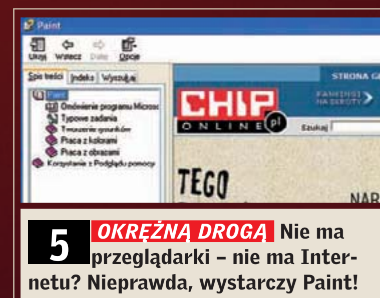
W przypadku Windows 2000 z Service Pack 4 postępujemy podobnie, jednak tym razem modyfikujemy plik »sfc.dll« znajdujący się w folderze »C:\Winnt\System32«. Posługując się edytorem heksadecymalnym, w pliku przechodzimy do pozycji »62DB« i zamieniamy bajty »8B C6« na »90 90«. Zmodyfikowany plik zapisujemy jako »sfc_new.dll« i nadpisujemy nim, podobnie jak w przypadku Windows XP, oryginalne pliki znajdujące się w poszczególnych lokalizacjach. Nie zapominamy o wcześniejszym wykonaniu kopii bezpieczeństwa pliku »sfc.dll«.

Wskazówka: Ochrona plików systemowych ma zapobiegać modyfikacji ważnych plików, dlatego powinniśmy ją wyłączać jedynie, gdy jesteśmy zaawansowanymi użytkownikami, a i wówczas nie na stałe. Później znowu ochronę włączamy, kopiując z powrotem starą wersję pliku i ustawiając w Rejestrze wartości dla wpisu »SFCDisable« ponownie na »0«. W praktyce ochrona ta nie jest do końca niezbędna, gdyż ani skutecznie nie blokuje działania szkodników, ani nie zawiera odpowiedniego mechanizmu umożliwiającego odtworzenie systemu operacyjnego. Do tego celu wykorzystuje się inne narzędzia ochronne oraz punkty przywracania systemu.

5 Windows 2000, XP
Otwieranie wybranych stron internetowych bez korzystania z przeglądarki

W niektórych komputerach firmowych blokowana jest możliwość uruchomienia przeglądarki internetowej typu Microsoft Internet Explorer czy Mozilla Firefox. Czy mimo to rzeczywiście nie można przejrzeć wybranych stron internetowych?

TIP Można. Uruchamiamy dowolną aplikację dołączoną do systemu Windows, typu Paint czy Kalkulator, następnie otwieramy pomoc do programu poleceniem »Pomoc | Tematy pomocy«. W oknie pomocy klikamy prawym przyciskiem myszy pasek tytułowy i z menu kontekstowego wybieramy komendę »Przeskocz do URL«. W nowym oknie wpisujemy pełny adres internetowy, łącznie ze stojącym z przodu »http://«, po czym klikamy przycisk »OK«. W prawej części okna zobaczymy otwartą interesującą nas stronę internetową. Nawigację pomiędzy stronami umożliwią polecenia kontekstowe, dostępne po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na stronie internetowej.



5 **OKRĘŻNĄ DROGĄ** Nie ma przeglądarki – nie ma Internetu? Nieprawda, wystarczy Paint!

6 Vista Home Premium, Ultimate
Przejrzyste wyświetlanie stref czasowych podczas dzwonienia

Za pomocą aplikacji Skype możemy prowadzić tanie rozmowy z zagranicą, na przykład ze Stanami Zjednoczonymi. Z pewnością przyda nam się możliwie przejrzyste przedstawienie przesunięcia czasowego.

TIP Umieśćmy kolejne zegary na pasku Start. Klikając znajdującą się z prawej strony ikonę zegarka, otworzymy okno kalendarza. W oknie znajduje się obok kalendarza analogowy zegar. Teraz klikamy odnośnik »Zmień ustawienia daty i godziny«, który otworzy okno »Data i godzina«. Pod zakładką »Zegary dodatkowe« możemy obok domyślnego chronometru umieścić maksymalnie dwa dodatkowe zegary. Odpowiednie ustawienia zmodyfikujemy w sekcji »Pokaż ten zegar«. Sekcja jest wyświetlana podwójnie, odpowiednio dla każdego zegara.

4 Szybkie porady

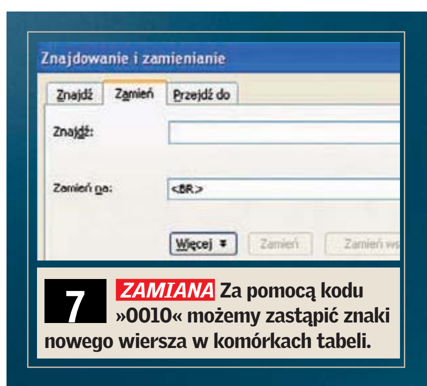
Kolorowy start
W Rejestrze systemowym, pod kluczem »HKEY_USERS\.DEFAULT\Control Panel\Colors«, zdefiniujemy dla wpisu »Background« kolor tła wyświetlanego podczas uruchamiania systemu operacyjnego w formacie RGB. Domyślnie wartości są ustawione na: R=0, G=78, B=152.

Czcionki pulpitu
We właściwościach pulpitu, pod »Ustawienia | Zaawansowane | Ogólne«, można zmienić »Ustawienia DPI« dotyczące wyświetlania czcionek.

Uruchamianie
Klawiszem [Pause] zatrzymamy uruchamianie systemu – w celu odczytania wskazówek bądź informacji o błędach. Kontynuujemy uruchamianie, naciskając [Enter].

Menedżer zadań
Aby uruchomić Menedżera zadań jedną ręką, wykorzystajmy kombinację [Ctrl]+[Shift]+[Esc] zamiast zwyczajowych trzech króli, czyli [Ctrl] + [Alt] + [Delete].

Dyski
W celu bezpośredniego uruchomienia narzędzia do zarządzania dyskami wybieramy polecenie »Start | Uruchom«, po czym wpisujemy »diskmgmt.msc«.



7 ZAMIANA Za pomocą kodu »0010« możemy zastąpić znaki nowego wiersza w komórkach tabeli.

7 Excel 2000, XP, 2003, 2007

Wyszukanie oraz usunięcie zbędnych znaków nowej linii ze wszystkich komórek

W wielu tabelach komórki zawierają wpisy, po których następuje znak nowej linii, czyli Enter. Ich ręczne znajdowanie oraz usuwanie jest zajęciem denerwującym i czasochłonnym.

TIP Wykorzystajmy zintegrowaną funkcję »Znajdowanie i zamienianie«. W przypadku Excela 2007 wybieramy wstążkę »Narzędzia główne«, następnie klikamy »Znajdź i zaznacz«, po czym w otwartym menu zaznaczamy wpis »Zamień«. Natomiast we wcześniejszych wersjach arkusza wybieramy polecenie menu »Edycja | Zamień« bądź naciskamy kolejno klawisze [Ctrl]+[F], a następnie [Alt]+[A].

W zakładce »Zamień« klikamy pole »Znajdź«. Upewniamy się, czy znajdujący się na klawiaturze przycisk »Num Lock« jest aktywny. Następnie przytrzymujemy klawisz [Alt] i na klawiaturze numerycznej wpisujemy »0010«. Choć w polu nic nie zobaczymy, za pomocą kombinacji tych klawiszy zostanie wstawiony znak nowego wiersza zapisany w notacji ASCII.

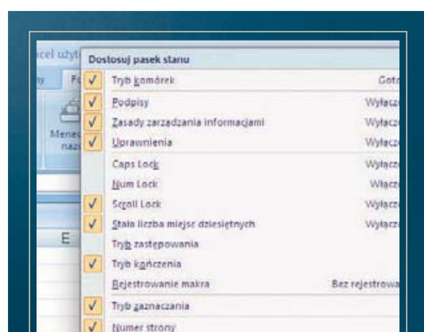
Po przejściu do pola »Zamień na« wpisujemy ciąg znaków, którym chcemy zastąpić zbędne znaki nowej linii. Jeśli pole pozostawimy puste, Excel usunie znaczniki końca wiersza bez zastępowania ich innym znakiem. Aby usunąć bez pytania wszystkie podziały wiersza, klikamy przycisk »Zamień wszystko«. Dzięki temu Excel zastąpi wszystkie znaki nowego wiersza w komórce. Natomiast za pomocą poleceń »Znajdź następny« oraz »Zamień« możemy przed każdym zastąpieniem upewnić się, czy na pewno chcemy przeprowadzić zamianę.

Ważne: Funkcja znajdywania nie jest w stanie powiązać zakodowanego w ASCII znaku nowego wiersza z dodatkowym tekstem – na przykład aby odnaleźć jedynie wybrane znaki nowej linii i właśnie je zastąpić innymi ciągami znaków. Tutaj przydatna okaże się pewna sztuczka: zamiana trójstronna. Najpierw zastępujemy wszystkie podziały konkretnym znacznikiem, na przykład zakończeniem wiersza »
« stosowanym w języku HTML. Następnie wyszukujemy i zastępujemy interesujący nas ciąg znaków wraz ze znakami końca wiersza, które przed chwilą zastąpiliśmy znacznikiem »
«. Na koniec, w trzecim kroku, ponownie zamieniamy wszystkie znaczniki »
« na rzeczywiste znaki końca wiersza, wykorzystując wyżej podaną kombinację ASCII w polu »Zamień na«.

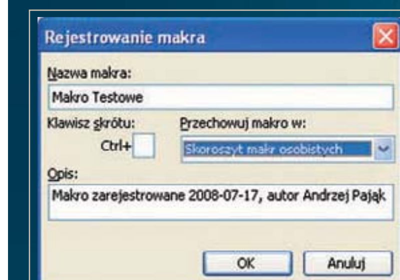
8 Excel 2007

Wyświetlenie dodatkowych informacji na Pasku statusu

Wcześniejsze wersje Excela potrafiły wyświetlić na Pasku statusu aktualną sumę zaznaczonego obszaru. Czy w nowej wersji istnieje możliwość wyświetlenia jednocześnie również innych wyników?



8 SZYBKI WYNIK W tym oknie ustalimy, które wyniki Excel będzie wyświetlał na pasku.



9 OTWARTE Tworzymy Skoroszyt makr osobistych, aby otwierał się ostatnio edytowany dokument.

TIP Excel już we wcześniejszych wersjach potrafił wyświetlić jako tymczasowy wynik wartości: minimalną, maksymalną, średnią oraz liczbę zaznaczonych elementów. O krok dalej idzie Excel 2007: aplikacja potrafi jednocześnie wyświetlić kilka wartości. Dodatkowo za pomocą funkcji »Licznik wartości liczbowych« możemy ustalić, ile z zaznaczonych wartości jest rzeczywiście wartością liczbową.

W celu dostosowania ustawień funkcji zaznaczamy co najmniej dwie wartości liczbowe w tabeli, co spowoduje wyświetlenie w Pasku statusu tymczasowych wyników. Klikamy teraz prawym przyciskiem myszy dowolny wynik na pasku, po czym w menu kontekstowym ustalamy, jakie funkcje arkusz kalkulacyjny ma dla zaznaczonych komórek przeliczać. Korzystając z odpowiednich poleceń, możemy włączyć albo wyłączyć wyświetlanie poszczególnych wyników cząstkowych. Wyświetlane wyniki są w menu kontekstowym oznaczone znajdującym się przed wpisem haczykiem.

9 Excel 2000, XP, 2003

Automatyczne otwarcie ostatnio edytowanego skoroszytu

Konieczność korzystania z okna dialogowego, gdy chcemy otworzyć ostatnio edytowany plik po uruchomieniu Excela, jest denerwująca.

TIP Sprawmy, aby Excel po uruchomieniu automatycznie otwierał ostatnio edytowany arkusz kalkulacyjny. Czynność tę będzie podczas startu Excela wykonywało makro działające niezależnie od aktywnych arkuszy. Do przechowywania tego typu makr służy Skoroszyt makr osobistych.

W celu utworzenia skoroszytu wybieramy polecenie »Narzędzia | Makro | Zarejestruj nowe makro«. Jako »Nazwa makra« wpisujemy na przykład »MakroTestowe«, następnie z rozwijalnego menu »Przechowuj makro w« wybieramy wpis »Skoroszyt makr osobistych«. Nagrywanie makra zostanie rozpoczęte po kliknięciu przycisku »OK« – potem natychmiast je kończymy. Spowoduje to utworzenie przez aplikację Excel skoroszytu makr osobistych zawierającego puste polecenie. ➜

Jeżeli już wcześniej korzystaliśmy ze skoroszytu, możemy powyższy krok ominąć.

Wybierając polecenie »Narzędzia | Makro | Edytor Visual Basic«, przechodzimy do edytora makr. W edytorze klikamy »Tools | Macros«. W opuszczanym menu »Macros in« zaznaczamy wpis »VBAProject (PERSONAL.XLS)«. Następnie z listy wybieramy nasze »MakroTestowe«, po czym klikamy przycisk »Edit«. Teraz usuwamy treść makra i w zamian wpisujemy następujące wiersze:

```
Sub Auto_Open()
Dim i As Integer
If Workbooks.Count > 0 Then
For i = 1 To Workbooks.Count
If Workbooks(i).Name = _
Application.RecentFiles(1).Name
Then
Exit Sub
End If
Next i
End If
Application.RecentFiles(1).Open
End Sub
```

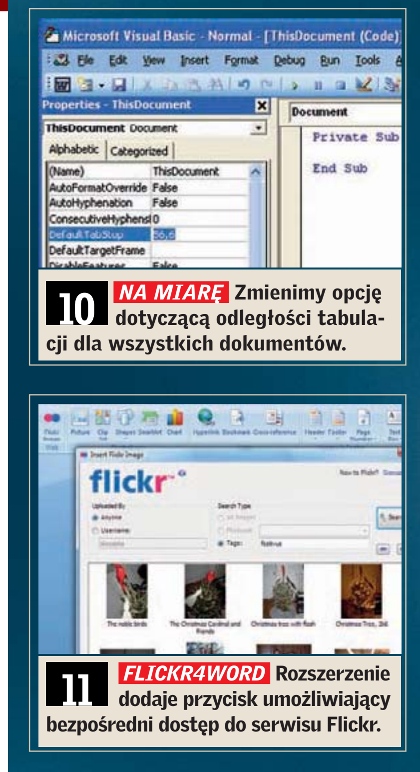
Chcąc wyjść z edytora makr, wybieramy polecenie »File | Close and Return to Microsoft Excel«. Teraz zamykamy aplikację, podczas tego procesu zapisując Skoroszyt makr osobistych poprzez kliknięcie przycisku »Tak«. Od tej chwili Excel będzie automatycznie otwierał ostatnio edytowany arkusz kalkulacyjny. Makro działa, nawet jeżeli aplikację uruchomiliśmy za pomocą innego skrótu. W takim przypadku ostatnio otwarty arkusz zostanie wyświetlony w oddzielnym oknie.

10 Word 2000, XP, 2003

Zmiana domyślnego odstępu dla tabulacji na stałe

Domyślnie punkty tabulacji dla każdego dokumentu w Wordzie są ustawione w odległości co pół cala, czyli ok. 1,25 centymetra. Wartość ta nie przystaje do systemu metrycznego, którym się posługujemy.

TIP Domyślne odległości dla punktów tabulacji możemy zmienić. Najpierw, wybierając polecenie »Format | Tabulatory«, sprawdzamy w otwartym dokumencie aktualne ustawione odległości. Co prawda, w sekcji »Domyślne tabulatory« da się ustawienie zmodyfikować, jednak taka zmiana będzie obowiązywała jedynie w wypadku aktualnie otwartego dokumentu. Aby modyfikacja została zapamiętana na stałe, musimy zmienić wartość w szablonie »normal.dot«. Czynność tę wykonamy następująco: uruchamiamy edytor makr poleceniem »Narzędzia | Makro | Edytor Visual Basic«. Z lewej strony w górnej części okna o tytule »Project« wyszukujemy wpis »Normal«. Rozwijamy drzewko i przechodzimy do wpisu »Microsoft Word Objects | ThisDocument«, po czym zaznaczamy element.



10 **NA MIARĘ** Zmienimy opcję dotyczącą odległości tabulacji dla wszystkich dokumentów.

11 **FLICKR4WORD** Rozszerzenie dodaje przycisk umożliwiający bezpośredni dostęp do serwisu Flickr.

W znajdującym się poniżej oknie »Properties« wyszukujemy wpis »DefaultTabStop«. Domyślna wartość »35,4« odpowiada odległości wynoszącej 1,25 cm, wyrażonej w jednostce »Punkt«. Jeden punkt odpowiada odległości 1/72 cala. Łatwo dokonamy przeliczenia, mnożąc interesującą nas liczbę centymetrów przez wartość 28,32, np. dla 2 cm otrzymamy 56,6 punktu. Teraz klikamy wpis »Default TabStop«, po czym wpisujemy nową wartość, która jest automatycznie zaokrąglana z dokładnością do 1/20 punktu. W celu zapisania modyfikacji ustawienia wybieramy w edytorze VBA polecenie »File | Save Normal«. Polecenie menu zostanie wyświetlone jedynie wówczas, gdy w drzewku jest zaznaczony element z gałęzi »Normal«. Za pomocą komendy »File | Close and Return to Microsoft Word« powrócimy do okna edytora tekstu. Zmodyfikowane ustawienie będzie obowiązywać dla wszystkich nowych dokumentów natychmiast po zamknięciu edytora makr – nie jest wymagane ponowne uruchomienie edytora tekstu.

11 Word 2007

Wygodne wstawianie w dokumentach obrazów z serwisu Flickr

Nim osadzimy pliki z fotograficznego serwisu społecznościowego Flickr w dokumentach tekstowych, musimy pobierać potrzebny obraz za pośrednictwem przeglądarki internetowej, następnie zaimportować grafikę do Worda. Nie można tego wykonać szybciej?

TIP Można. Darmowe rozszerzenie Flickr4Word dodaje do aplikacji Word 2007 interfejs umożliwiający bezpośredni dostęp – za pomocą okna dialogowego – do treści umieszczonych w serwisie Flickr. Dzięki temu zdjęcia wstawimy szybko i łatwo do dokumentu.

Narzędzie pobierzemy ze strony www.codeplex.com/Flickr4Word/Release/ProjectReleases.aspx?ReleaseId=1226. Przed instalacją zamykamy Worda, następnie uruchamiamy plik »Flickr4WordSetup.msi« i przechodzimy kolejne etapy instalacji. Twórcy nie przypisali dodatkowi żadnego polecenia w menu Start. Odpowiedni wpis znajdziemy jednak pod ikoną »Dodaj lub usuń programy« w Panelu sterowania. Po ponownym uruchomieniu Worda zobaczymy dodatkową ikonę »Flickr Image«, umieszczoną na górnym pasku ikon, gdy tylko rozwiniemy wstęgę »Wstawianie«. Po kliknięciu myszką nowej ikony zostanie uruchomione okno dialogowe umożliwiające wybór zdjęć z serwisu Flickr. By znaleźć interesujące nas obrazy, wpisujemy związane z nim hasło albo podajemy nazwę użytkownika. Po zaznaczeniu zdjęcia w polu »Picture Size« wybieramy na przykład wartość »Medium« – w celu ustalenia interesującej nas rozdzielczości pobranych z Flickr plików. Dodatek domyślnie wstawia odnośnik do pliku. Jeżeli chcemy obraz wstawić na stałe, odznaczamy opcję »Include Link to image«, nim klikniemy przycisk »Insert image«.



12 FOTOGRAFICZNA PORADA MIESIĄCA

Oddzielanie pierwszego planu od tła

Często niewielkie szczegóły sprawiają, że z mało znaczącej sceny powstaje szczególne ujęcie. Trzeba tylko właśnie te drobiazgi pokazać we właściwym świetle – tak by zyskały odpowiednie znaczenie.

Problem
Pojedyncze motywy w fotografii rzadko mówią same za siebie, dopiero otoczenie umieszcza je w kontekście, definiując temat obrazu. Otoczenie może podkreślać wymowę zdjęcia, ale wcale nie musi. Na tej fotografii mamy właśnie do czynienia z efektem odwrotnym: niczym niezrównoważone, zbyt wyraźne tło odciąga naszą uwagę od właściwego motywu, zamiast go plastycznie podkreślać.

Fotografuj inaczej
Pojedyncze, wolno stojące motywy, takie jak ten grzyb, będą się wyraźniej odcinać od tła, jeśli podczas fotografowania będziemy stosować kombinację długiej ogniskowej i otwartej przysłony. Dzięki temu, jeśli ustawimy ostrość na grzybie, tło zostanie rozmyte, czyli oddane jako nieostre. Oko nie zatrzymuje się na miękkich konturach, dzięki czemu widz koncentruje się na głównym motywie. Równie istotna jest kompozycja zdjęcia. Grzyb nie powinien się znaleźć na środku zdjęcia, ale lekko z boku. Jak ustalić, gdzie właściwie należy ulokować główny motyw? Można w myślach podzielić obraz na trzy części, zarówno w poziomie, jak i w pionie, po czym umieścić temat na jednej z takich wirtualnych linii. Możemy być pewni, że osiągniemy w ten sposób lepszy efekt.

Poprawki na komputerze
Typowe błędy popełnione podczas fotografowania można jeszcze spróbować usunąć w trakcie obróbki na komputerze. Najpierw dążymy do skoncentrowania uwagi na tym, co w fotografii najważniejsze, i kadrujemy zdjęcie ciaśniej. Widoczny powinien być tylko grzybek i fragment korzenia drzewa. Linia korzenia na zdjęciu przebiega ukośnie, wprowadzając do sceny nieco dynamizmu. Jednocześnie oddziela ona pierwszy plan od tła. Mamy dzięki temu sytuację, w której możemy idealnie rozmyć drugi plan. W tym celu tworzymy selekcję o miękkich krawędziach, przebiegającą wzdłuż korzenia i wokół kapelusza grzyba, po czym zmniejszamy ostrość na zakreślonym obszarze, na przykład za pomocą narzędzia »Filtr | Rozmycie | Rozmycie gaussowskie«.



13 **ZNIEKSZTAŁCENIA** Niecodzienna perspektywa na pewno przyciągnie uwagę odbiorcy.

13 Fotografia cyfrowa

Właściwy sposób zaprezentowania muzyków

To się zdarza: znajomi z grupy rockowej potrzebują do autopromocji zdjęć, które by ich pokazały w jak najlepszym świetle.

TIP Pamiętajmy, że fotografujemy ludzi, którzy chętnie stają w świetle reflektorów i tak chcą zostać pokazani. Dlatego też trzeba darować sobie standardowe obrazki, na których członkowie zespołu grzecznie stoją rządkiem obok siebie, jak na imieninach u cioci. Takie ujęcia są pożądane... gdy robimy pamiątkowe fotografie w szkole. Zamiast tego warto robiąc zdjęcia, zmieniać pozycję i kąt widzenia. Fotografujmy zespół z najróżniejszych pozycji, raz z góry, z ptasiej perspektywy, to znów od dołu, z perspektywy żaby. Pomocne będą specjalne rekwizyty: solidna drabina i wygodne ubranie, którego nie boimy się pobrudzić.

Należy przy tym zwracać szczególną uwagę na otoczenie. Powinno ono być dopasowane do muzyki. Z drugiej strony warto unikać stereotypów: pięciu ponuro zerkających gości w obcisłych spodniach, stojących z rozczochranymi włosami i skrzyżowanymi ramionami przed pomazanym graffiti, industrialnym murem – to już było, i to wielokrotnie. W przypadku zespołu, muzyka jest najważniejsza i trzeba to pokazać – inaczej nie będzie wiadomo, czy to muzycy, czy może aktorzy. Dlatego należy uwieczniać muzyków zawsze razem z instrumentami. Jeśli wykonujemy portrety pojedynczych członków grupy, wprowadzimy w nie napięcie, stosując oryginalne kąty patrzenia. Podchodźmy blisko i stosujmy krótką ogniskową, aby na przykład ręce czy instrumenty pokazać jako nieproporcjonalnie wielkie. Udaje się to szczególnie dobrze, jeśli zastosujemy skrajnie szerokokątne obiektywy, nawet typu rybie oko. ➔

14 PORADA EKSPERTA
Przyśpieszenie działania notebooka

Szybki, energooszczędny i bezgłośny: dobry dysk SSD (Solid State Disk) znacznie poprawi komfort użytkowania naszego notebooka.

Dysk Solid State Disk (SSD) jest zamiennikiem zwykłego dysku twardego, będąc jednocześnie urządzeniem całkowicie bezgłośnym, ponieważ brak tu wrażliwego na uszkodzenia mechanizmu. Ponadto SSD odczuwalnie przyśpiesza pracę notebooka. Zakup dysku SSD opłaci się, jeżeli dotychczas używane narzędzie nie było dla nas wystarczająco ciche, szybkie oraz niezawodne.

Trzymajmy się z daleka od tanich SSD!
Jeżeli planujemy zakup dostępnego już za około 400 złotych 2,5-calowego dysku SSD bazującego na tanich kościach Multi Level Cell (MLC) – w celu użycia go jako napęd systemowy w naszym notebooku – lepiej o tym zapomnijmy. Tanie dyski SSD pokroju Transcend TS32GSSD25(S)-M (32 gigabajty) czy też Hama 00055602 (8 gigabajtów) są dla nowoczesnych systemów operacyjnych zbyt wolne. Do takiego wniosku doszliśmy, przeprowadzając testy w naszym laboratorium. Notebooki, zamiast przyśpieszyć, zaczęły pracować w iście ślimaczym tempie. Dla przykładu z niekończącej się instalacji systemu Windows zrezygnowaliśmy po upływie kilku godzin.

Szybki start i szybsza praca
Aby wymiana przyniosła oczekiwany rezultat, musimy kupić szybki dysk SSD bazujący na kości SLC (Single Level Cell) – jedynie dyski tego rodzaju bez problemu wyprzedzają zwykłe 2,5-calowe dyski. Mają czas odczytu na poziomie 0,4 milisekundy oraz umożliwiają odczyt danych z szybkością rzędu 100 MB/s, zaś zapis – 50 MB/s. W opisywanej przykładowej instalacji nowym miejscem pracy dla dysku będzie notebook Lenovo X61s. SSD możemy również umieścić w innych notebookach, jednak z racji wysokiej ceny nadają się przede wszystkim do nowoczesnych, lekkich notebooków. Niektóre efekty takiej zmiany to: zaledwie 32 sekundy potrzebne do uruchomienia systemu operacyjnego (dla porównania w przypadku starego dysku trwało to prawie minutę) oraz drastycznie skrócony czas uruchamiania przeglądarek internetowych i środowisk programistycznych – wszystko przy minimalnym zużyciu prądu oraz w absolutnej ciszy.

1 Wybór właściwego dysku Solid State Disk



Im drożej, tym lepiej – minimalnie powinniśmy przeznaczyć około 1200 złotych na 2,5-calowy dysk SSD o pojemności 16 gigabajtów bazujący na szybkich kościach SLC. Wysupłaliśmy nieco wyższą kwotę i zdecydowaliśmy się na zakup do testu dysku o rozmiarze 32 gigabajtów – model CT32GBFAB0 firmy Crucial (około 1800 zł).

2 Wymontowanie starego dysku SATA



Jeżeli nie chcemy później na nowo instalować systemu operacyjnego, powinniśmy wcześniej, na przykład za pomocą aplikacji Acronis True Image (wystarczy bezpłatna, 15-dniowa wersja dostępna na eu.acronis.com), utworzyć zewnętrzny obraz starego dysku, który będziemy potem mogli z powrotem wgrać na dysk SSD. Następnie odnajdujemy kieszeń dysku twardego. Do wyciągnięcia większości dysków z notebooków wystarczy odkręcenie jednej śrubki.

3 Odkręcenie metalowej ramy



W licznych notebookach dyski twarde są umieszczane w gumowym mocowaniu lub metalowej ramie, które ściągamy za pomocą śrubokręta, jednocześnie zapamiętując pozycję poszczególnych części. Za chwilkę bowiem będziemy musieli dysk SSD w podobny sposób z powrotem „zapakować".

4 Porównanie wysokości dysków



Po bliższym przyjrzeniu się dyskom zauważymy między nimi drobną, aczkolwiek niebagatelną różnicę. Dysk SSD firmy Crucial jest o prawie milimetr wyższy od starego 2,5-calowego dysku twardego, który miał wysokość 9,5 milimetra. Dlatego musimy stworzyć dla niego nowe mocowanie, zamiast zbyt teraz grubego mocowania gumowego.

5 Zniwelowanie różnicy wysokości



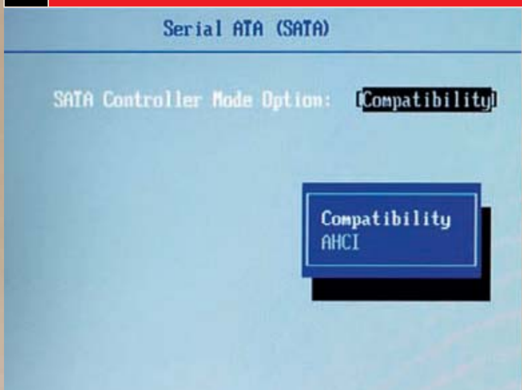
Ponieważ nowy dysk SSD z gumowym mocowaniem starego dysku nie mieści się w obudowie notebooka, musimy wykorzystać coś cieńszego. My ratujemy się zwykłymi recepturkami, które po przykręceniu metalowej ramy podwójnie naciągamy wokół obudowy dysku Solid State Disk.

6 Wmontowanie dysku SSD



Przygotowany w ten sposób dysk Crucial SSD bez problemu wsuniemy w kieszeń notebooka. Po przykręceniu zaślepki obudowy urządzenia możemy włączyć komputer. SSD zachowuje się jak zwykły 2,5-calowy dysk twardy i jest automatycznie rozpoznawany przez BIOS.

7 Sprawdzenie ustawień BIOS-u



Obecnie dostępne dyski SSD z interfejsem SATA działają najpewniej w trybie kompatybilności IDE. Włączona w trybie AHCI funkcja Native Command Queuing (NCQ) przynosi korzyści w przypadku dysków SSD. Upewnijmy się, że w BIOS-ie naszego notebooka kontroler SATA jest ustawiony na tryb »Emulated PATA Mode« bądź »IDE«.

8 Instalacja systemu operacyjnego



Zaczynamy! Jeżeli nie chcemy na nowy dysk SSD wgrywać obrazu swojego starego dysku, możemy rozpocząć instalację systemu operacyjnego. Przy okazji warto wiedzieć, że w przypadku, gdy mamy co najmniej 2 gigabajty pamięci RAM, Windows (obojętne czy XP, czy Vista) z dyskiem SSD będzie działał jeszcze szybciej, gdy w Panelu sterowania wyłączymy wirtualną pamięć.

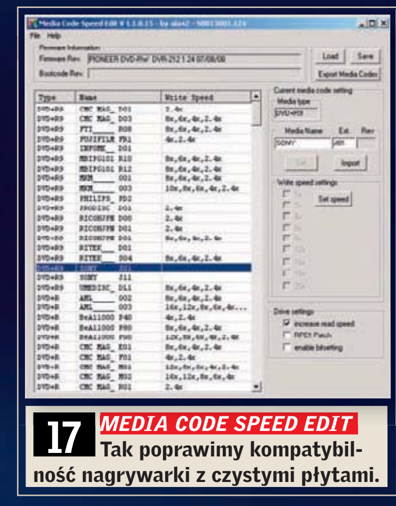
15 Procesory

Przywrócenie stabilności odtwarzaczowi Media Player po wymianie procesora

Nowy procesor porządnie przyśpieszył działanie komputera, jednak odtwarzacz Windows Media Player (dotyczy wersji 10 i 11) zaczyna stwarzać problemy. Przyczyną jest zabezpieczenie DRM (Digital Rights Management) systemu operacyjnego Windows, które nagle uznaje, że komputer nie jest autoryzowanym urządzeniem odtwarzającym i odmawia współpracy.

TIP Często, gdy system odmawia odtworzenia zakupionej muzyki, winę za to ponosi zarządzanie prawami (DRM) odtwarzacza Windows Media Player. Po wymianie procesora zabezpieczenie DRM uznaje, że teraz to jest inny komputer, w efekcie czego próba odtworzenia zabezpieczonego utworu kończy się wyświetleniem informacji o tajemniczym błędzie. W celu rozwiązania problemu musimy wykonać poniższe czynności.

Najpierw, wybierając polecenia »Narzędzia | Opcje folderów | Widok«, upewniamy się, czy w Eksploratorze została odznaczona opcja »Ukryj chronione pliki systemu operacyjnego (zalecane)« oraz aktywowana opcja »Pokaż ukryte pliki i foldery«. Następnie tworzymy pełną kopię bezpieczeństwa folderu »DRM«, łącznie z podfolderem »CACHE«, kopiując folder na Pulpit lub zewnętrzną pamięć USB. W Windows XP folder znajdziemy wewnątrz katalogu »C:\Documents and Settings\All Users«, w przypadku Windows Vista jest to natomiast »C:\ProgramData\Microsoft«. Teraz usuwamy wszystkie pliki w folderze DRM i ponownie uruchamiamy komputer – gotowe. Właśnie usunęliśmy informacje o wszystkich cyfrowych prawach użytkowania i Media Player znowu działa. Na koniec musimy jeszcze ponownie zaimportować prawa DRM dla muzyki lub filmów. Sposób postępowania różni się w zależności od dostawcy treści. Jeżeli utraciliśmy nasze licencje, istnieje szansa, że przy odrobinie szczęścia uda nam się je jeszcze raz pobrać. Większość dostawców internetowych przechowuje informacje o zakupionych licencjach przez pół roku bądź cały rok, umożliwiając ich ponowne pobranie.



17 MEDIA CODE SPEED EDIT Tak poprawimy kompatybilność nagrywarki z czystymi płytami.

16 Nagrywarka CD/DVD
Zwiększenie kompatybilności oraz szybkości odczytu/zapisu

Po atrakcyjnej cenie kupiliśmy pudełko z setką pustych płyt DVD, a tymczasem już pierwsze trzy płyty zostały przez nagrywarkę zamienione w nieprzydatne śmieci.

TIP Kłopot polega na tym, że wiele nagrywarek DVD nie zna parametrów wypalania dla tanich płyt. Dlatego zdarza się, że nagrywarka albo nie potrafi niczego zrobić z nowymi krążkami, albo niszczy płyty. Często problem rozwiązuje aktualizacja firmware'u urządzenia, pobrana ze strony producenta. Jeżeli nowy firmware nie pomoże, istnieje jeszcze inna metoda działania. Narzędzie Media Code Speed Edit (w skrócie MCSE, do pobrania ze strony ala42.cdfreaks.com/MCSE) potrafi zmodyfikować firmware wszystkich nagrywarek marki Lite-On, jak również większości nagrywarek BenQ, Philips, HP, LG, NEC oraz Pioneer w taki sposób, aby radziły sobie również z nagrywaniem nieznanych krążków.

Postępujemy w taki sposób: zapisujemy najnowszy firmware do naszej nagrywarki na Pulpicie. Uruchamiamy MCSE i wybieramy plik zapisanego firmware'u po kliknięciu przycisku »Load«. Aby dodać nowy rodzaj płyt, wybieramy jeden z już istniejących krążków spośród tych, z których nigdy nie korzystamy. Teraz w sekcji »Media Name« wpisujemy nową nazwę płyty, po czym klikamy przycisk »Import« i postępujemy zgodnie z instrukcjami. Klikając przycisk »Set«, potwierdzamy dokonane zmiany.

Ponadto możemy zwiększyć szybkość zapisu ustaloną dla znanych rodzajów płyt. W tym celu wybieramy odpowiedni typ z listy, po czym zmieniamy umieszczoną z prawej strony wartość współczynnika zapisu na większą. Możemy również zwiększyć szybkość odczytu, zaznaczając znajdującą się z prawej strony na dole opcję »increase read speed«. Jeżeli ostatnie z wymienionych opcji są wyświetlane na szaro, oznacza to, że nie są one obsługiwane przez nasz napęd.

17 Urządzenia USB
Świeżo zainstalowana Vista odmawia przejścia w tryb uśpienia

Vista, pomimo prawidłowych ustawień w BIOS-ie oraz posiadania aktualnych sterowników, nie działa w trybie wstrzymania. Zamiast tego Vista ogranicza się do wyświetlenia ekranu logowania.

TIP Mamy do czynienia z cechą szczególną Visty. Nowy Windows nie przejdzie w tryb wstrzymania dopóty, dopóki w Menedżerze urządzeń dla któregokolwiek z urządzeń USB lub PS/2 jest aktywna funkcja wybudzania: »Zezwalaj temu urządzeniu na wyprowadzanie komputera ze stanu wstrzymania«, która w Viście jest domyślnie włączona. Najprostszym rozwiązaniem jest wyszukanie w Menedżerze urządzeń USB bądź PS/2 korzystających z funkcji i jej wyłączenie. Niestety, w efekcie tego naciśnięcie przycisku myszy czy klawisza klawiatury nie spowoduje wybudzenia Visty, a więc będziemy zmuszeni do krótkotrwałego wciśnięcia przycisku zasilania. Jeżeli nie chcemy rezygnować z trybu wstrzymania z funkcją wybudzenia i mamy nieco szczęścia, istnieje rozwiązanie problemu. Jeżeli w BIOS-ie płyty głównej znajdziemy opcję »+5VSB«, aktywujemy ją dla wybranego portu USB bądź PS/2, do którego wybudzająca mysz lub klawiatura jest podpięta. Od teraz tryb wstrzymania powinien działać tak, jak to zaplanowano. ■

PROBLEM MIESIĄCA: Drukarka fotograficzna zatkana resztkami tuszu

PROBLEM Nasza czytelniczka jest zdenerwowana: w celu przeniesienia na papier zdjęć z ostatniego urlopu kupiła naboje z tuszem, kosztujące prawie 300 złotych, do siedmioletniej drukarki HP PhotoSmart P1000. Po wymianie tuszów drukarka przestała działać. Zaczęła wydawać z siebie dziwne dźwięki, zaś jej sterownik informuje lakonicznie: »Wydruk strony nie powiódł się«.

DIAGNOZA W laboratorium okazuje się, że oryginalne tusze HP są w porządku – przyczyna problemu musi być więc inna. Próbujemy wydrukować stronę testową. Klekotanie dochodzące z wnętrza drukarki świadczy o tym, że głowica urządzenia się zacięła. W efekcie pasek zębaty odpowiedzialny za pozycjonowanie głowicy przeskakuje. Co prawda, przy użyciu siły możemy wyciągnąć głowicę z pozycji spoczynku, jednak nim strona zostanie wydrukowana, głowica znów się zacina, niedaleko pozycji spoczynkowej. Przyglądamy się więc bliżej prowadnicy głowicy i od razu znajdujemy przyczynę kłopotów: grudka zaschniętego czarnego tuszu blokuje mechanizm urządzenia, odpowiedzialny za czyszczenie dysz w pozycji spoczynku.



STARA FARBA Ta grudka wyschniętego czarnego tuszu blokowała mechanizm czyszczący drukarki PhotoSmart.

ROZWIĄZANIE Usuwamy grudkę, dzięki czemu urządzenie znowu działa bez zarzutu. Choć czytelniczka zużyła już pięć zestawów pojemników z tuszem, zdołała wydrukować niecałe 100 zdjęć. Drukarka, która przez cały czas użytkowania była podłączona do komputera, na przestrzeni lat była prawdopodobnie tysiąc razy włączana i wyłączana i za każdym razem urządzenie czyściło dysze. W efekcie nadmiar tuszu zbierał się na gąbeczce pochłaniającej. Dzięki jej wymianie drukarka działa teraz jak nowa.

Adres redakcji:
00-342 Warszawa, ul. Topiel 23
tel.: 0-22 320 19 00, faks: 0-22 320 19 01
WWW: www.chip.pl, e-mail: redakcja@chip.pl

Redakcja:
Redaktor naczelny: Michał Adamczyk
Sekretarz redakcji: Monika Żuber-Mamakis
Zespół: Bartłomiej Dramczyk, Rafał Frąckiewicz, Piotr Lisowski, Maciej Laskus, Konstanty Młynarczyk, Andrzej Pająk,
Graficy: Karol Laskowski, Karol Perepłyś (Studio 27)
Przygotowanie płyty: Wit Onysyk
Korekta: Katarzyna Winsztal
Stali współpracownicy: Eryk Algo, Michał Karpiński, Michał Kołodziejczyk, Tomasz Kulas, Marcin Ostapowicz, Monika Otoka, Ewa Prus, Radosław Staszak
Okładka: Karol Laskowski, Karol Perepłyś (Studio 27)
Zdjęcia: Jakub Bauke

Serwis internetowy
Online Business Manager: Robert Dec
Redaktor prowadzący: Barbara Stawarz

Laboratorium:
Kierownik: Jarosław Cichoszewski
Z-ca kierownika: Jacek Wójtowicz
Zespół: Marcin Błaszak, Robert Dutkiewicz, Grzegorz Glonek, Marek Grzybowski, Jarosław Niemyjski, Karol Kulas, Arkadiusz Uriasz, Marek Winter
Zgłoszenia sprzętów do testów: chip-lab@chip.pl

Produkcja:
Kierownik: Tomasz Gajda
Pre-Press: Hubert Karasiewicz, Jan Kutyna

Wydawca:
Burda Communications sp. z o.o.
00-342 Warszawa, ul. Topiel 23
tel. 0-22 320 19 00, tel./faks 0-22 320 190 01
Dyrektor generalny: Christian Fiedler
Dyrektor zarządzający: Krzysztof Kawaliło, Justyna Namięta
Doradca Zarządu ds. edytorskich: Krystyna Kaszuba
Asystentka Zarządu: Izabela Skonieczna, tel. 0-22 44 88 301
Dyrektor operacyjny: Michał Helman
Strategic Marketing & Business Development Director: Małgorzata Pottmann

Reklama: Burda Media Polska Sp. z o.o.
ul. Warecka 11a, 00-034 Warszawa
tel. 0-22 44 88 327, faks 0-22 44 88 003
Sales & Marketing Director: Krzysztof Kawaliło
Sales & Marketing Deputy Director: Justyna Duszyńska
Sales & Marketing Department Assistant: Julia Stroweis-Pawłowska

Head of Sales & Marketing: Cezary Żelazowski
tel.: 0-22 44 88 376, e-mail: cezary.zelazowski@burdamedia.pl
Daniel Nowak, tel.: 0-22 44 88 347, e-mail: daniel.nowak@burdamedia.pl
Marcin Nowak, tel.: 0-22 44 88 324, e-mail:marcin.nowak@burdamedia.pl
Artur Skiba, tel.: 0-22 44 88 328, e-mail: artur.skiba@burdamedia.pl
Rafał Szymański, tel.: 0-22 44 88 365, e-mail:rafal.szymanski@burdamedia.pl
Marcin Wiatr, tel.: 0-22 44 88 395, e-mail:marcin.wiatr@burdamedia.pl

Head of Marketing Research: Iwona Surała
Head of Creative Solutions Wisława Zdobylak, tel. 0-22 44 88 325
Creative Solutions Manager: Beata Citko, tel. 0-22 44 88 430

Kolportaż:
Dyrektor kolportażu: Mariusz Ryznar, e-mail: m.ryznar@burda.pl
Leszek Łabędzki, e-mail: l.labedzki@burda.pl

Burda Polska sp. z o.o.
Dział kolportażu
53-238 Wrocław
ul. Ostrowskiego 7
tel.: 0-71 376 28 23
tel./faks: 0-71 373 72 86

Prenumerata redakcyjna i sprzedaż numerów archiwalnych:
Dział prenumeraty
53-238 Wrocław
ul. Ostrowskiego 7
tel.: 0-71 37 62 888, faks: 0-71 37 62 899
e-mail: chip_prenumerata@burda.pl
Godziny pracy: 8.00 - 16.00
Nr konta: 89 1750 0009 0000 0000 0963 5928
Burda Communications sp. z o.o.
ul. Topiel 23, 00-342 Warszawa
Prenumerata w Internecie:
magazyn.chip.pl/prenumerata.html

Prenumeratę można również zamówić w firmach:
RUCH SA, Kolporter SA (na terenie kraju),
Poczta Polska: jednostki firm właściwe dla miejsca zamieszkania (zagranica),
RUCH SA: Oddział Krajowej Dystrybucji Prasy, 00-958 Warszawa, skr. pocztowa 12; www.ruch.pol.pl, bezpłatna infolinia: (800) 12 00 29

Druk: RR Donnelley Europe Sp. z o.o.
ul. Obrońców Modlina 11, 30-733 Kraków



Nr indeksu: 321133
ISSN 1230-817x

SPIS REKLAMODAWCÓW



DWA PALNIKI LAMPY
W Casio EX-F1 to tylko jedna z niezwykłych cech tego aparatu. Jeden błyska przy zdjęciach, drugi doświetla filmy.

Casio Exilim Pro EX-F1

DEMON SZYBKOŚCI

Co możesz zrobić w sekundę? Ty niewiele, ale Casio EX-F1 zarejestruje w tym czasie 60 zdjęć wysokiej rozdzielczości albo 1200 klatek filmu. *Paweł Raban*

Casio stworzyło aparat, który w ciągu jednej sekundy rejestruje 60 zdjęć w pełnej rozdzielczości, zostawiając tym samym w tyle nie tylko wszystkie inne kompakty, ale i lustrzanki. Ten aparat robi zdjęcia szybciej niż inne aparaty w trybie... wideo. Jest równie szybki jak rozpędzony samochód Formuły 1, który w pojedynku wygrywa nawet z myśliwcem wyposażonym w silniki odrzutowe.

W takim razie jaki jest Casio EX-F1 w trybie wideo? Jeśli ograniczymy rozdzielczość do 336×96 pikseli, to w ciągu sekundy aparat zarejestruje 1200 klatek filmu! Ujęcie spadającej kropli zamienia się w takim przypadku w film o długości kilku minut (przy odtwarzaniu ok. 24 kl./s)! W rozdzielczości PAL (512×384) częstotliwość spada do marnych 300 kl./s, a filmy Full HD (1920×1080) rejestrowane są w tempie do 60 kl./s.

Na tym nie koniec zalet

Casio EX-F1 zasługuje na uwagę także z wielu innych względów. 12-krotny zoom optyczny (ogniskową można zmieniać pokrętłem umieszczonym na obiektywie), ergonomiczny i solidny koprus oraz duży, 2,8-calowy wyraźny wyświetlacz czynią z niego naprawdę skuteczne narzędzie do fotografowania. Oferuje przy tym zarówno zaawansowane tryby kreatywne (z pełnym manualem włącznie), jak i wiele programów tematycznych. Większość z nich nieco ubliża inteligencji użytkownika, ale można tam znaleźć perełki w rodzaju automatycznego rozpoczynania rejestracji w momencie, gdy coś znajdzie się w kadrze. W tak błyskawicznie działającym aparacie dziwi tylko jedno... wolna praca systemu ustawiania ostrości.

Winietowanie? A co to jest?

Ciekawie wyglądają wyniki testu laboratoryjnego EX-F1. Zdjęcia charakteryzują się niemal zerowym poziomem winietowania (ciemnienia rogów kadru), niski jest też poziom szumów. Do pełni szczęścia brakuje lepszej ostrości zdjęć, która spada zwłaszcza przy dłuższych ogniskowych. Niemniej i tu wyniki są przyzwoite.

Model	Casio Exilim Pro EX-F1
Cena (korpus)	2820 zł
Internet	www.casio.pl
Miejsce POWER	6
Ocena POWER	84
	pkt 0 50 100
Jakość zdjęć (40%)	87
Wyposażenie i obsługa (40%)	94
Szybkość (15%)	60
Dokumentacja i serwis (5%)	55
Dane techniczne	
Maksymalna rozdzielczość	2816×2112 pikseli
Matryca (rodzaj/wielkość)	CMOS 1/1,8" (7,18×5,32 mm)
Całkowita/efektywna liczba pikseli	6,6/6 mln
Ogniskowe obiektywu (ekw. 35 mm)	36-432 mm (12x)
Stopnie otwarcia migawki	f/2,7-4,6
Czasy otwarcia migawki	1/40000 - 60 s
Wyświetlacz: rozmiar/rozdzielczość	2,8 cala/230 000 pikseli
Zakres czułości ISO	100-1600
Stabilizacja obrazu	tak (matryca)
Wyniki testów	
Rozdzielczość (ISO 12233) ISO 100/400/800	1770×1965/1670×1839/ 1619×1675
Szumy (ISO 15739) ISO 100/400/1600	185/299/441
Czas od włączenia do pierwszego zdjęcia	3,2 s
Opóźnienia autofokusu	0,52 s
Zdjęcia seryjne JPEG	60 kl./s do 60 w serii
Aberracja chromatyczna (brzeg)	2,03 piksela
Winietowanie	0,2 EV
Wyposażenie	
Format zdjęć	RAW, JPEG
USB/PictBridge	2.0 HS/tak
Wyjścia	A/V
Rodzaj kart pamięci	SD, SDHC
Wymiary (szer.×wys.×gł.)	128×80×130 mm
Masa (z akumulatorem i kartą flash)	680 g

Casio Exilim Pro EX-F1

Najszybszy aparat świata pod względem częstotliwości rejestrowania zdjęć i klatek w ujęciach wideo. Duży, wygodny w obsłudze, ma bogate możliwości fotograficzne, pod wzlględem rozmiarów i ceny przewyższa część lustrzanek.

\+ Niezwykła wydajność podczas rejestracji zdjęć i filmów, ciekawa funkcja uruchamiania rejestracji po znalezieniu się w kadrze ruchomego obiektu, dobra jakość zdjęć, świetna ergonomia korpusu, niezły wyświetlacz.

\- Ostrość wyraźnie spada przy dłuższych ogniskowych, dość wolny i łatwo gubiący się autofokus.

Nikon Coolpix P80

ARMATA OD NIKONA

Kompakty cyfrowe z długim zoomem świetnie się sprzedają i nie zagraża im konkurencja ze strony telefonów komórkowych. Nic więc dziwnego, że każdy producent stara się mieć taki typ w swojej ofercie. Ostatnio do grona naprawdę ekstremalnie długich 18-krotnych zoomów dołączył Nikon Coolpix P80.

Maksymalnie wysunięty obiektyw nowego Coolpiksa zwiększa długość aparatu niemal dwukrotnie (z 78 do 151 mm), przez co zaczyna on przypominać działo dalekiego zasięgu. Warto go jednak pochwalić, zwłaszcza za szerokokątną krótką ogniskową 27 mm (ekwiwalent małego obrazka). Stabilizacja obrazu odbywa się za pomocą odpowiednich ruchów matrycy.

Korpus Nikona został tak wykonany, że zapewnia ergonomiczny uchwyt i wygodny dostęp do wszystkich przycisków. Jakość wykonania, a zwłaszcza rodzaj użytych materiałów nie jest jednak najlepszy. Pierwsze określenia, jakie się nasuwają po ujrzeniu aparatu, to „tandetny" albo „chiński". Owo wrażenie potwierdza też stosunkowo wolne działanie Nikona, zwłaszcza dość długie przestoje po wykonaniu każdego zdjęcia. Za to autofokus aparatu radzi sobie całkiem nieźle nawet w trudniejszych sytuacjach zdjęciowych. Ciekawostką jest bardzo wysoki maksymalny poziom czułości ISO – 6400, warto jednak pamiętać, że przy tym ustawieniu, jak również przy ISO 3200, rozdzielczość redukowana jest do 3 mln pikseli. Ta technologia (tzw. pixel binning) pozwala na znaczną redukcję poziomu szumów, lecz równocześnie bardzo ogranicza szczegółowość zdjęć. W praktyce maksymalnym poziomem czułości, z którego opłaca się korzystać, jest ISO 800 – szumy są jeszcze akceptowalne, a szczegółowość zdjęć – nadal dobra.

Mniej zaawansowani użytkownicy docenią 15 programów tematycznych. Dostępne są też wszystkie tryby kreatywne, łącznie z ręcznym doborem wszystkich parametrów zdjęcia. Z ciekawych funkcji aparatu warto wymienić np. interwałometr, umożliwiający automatyczne wykonywanie zdjęć w określonych odstępach czasu (30 s – 1 godz). [pr]



ZOOM OPTYCZNY 18X imponuje, ale najważniejsze jest, że najkrótsza ogniskowa wynosi zaledwie 27 mm.

Podsumowanie

18-krotny zoom optyczny i spore możliwości fotograficzne za stosunkowo niską cenę.

Nikon Coolpix P80

Matryca: CCD, 10,1 mln pikseli / 1/2,33 cala
Ekran : 2,7 cala, 230 tys. pikseli
Obiektyw: 27-486 mm, f/2,8-4,0 (18x)
Wymiary/waga: 110×79×78 mm/405 g
Cena: 1150 zł
Info: www.nikon.pl

Sony Cyber-shot DSC-W300

14 MILIONÓW W KOMPAKCIE

Stało się – kompakty przegoniły lustrzanki pod względem rozdzielczości. Tak jest przynajmniej w przypadku najlepszego z kieszonkowych kompaktów Sony – na palcach jednej ręki można policzyć lustrzanki, które oferują wyższą rozdzielczość matrycy. W wyobraźni słyszę dialog: – Jaką masz rozdzielczość matrycy? – 10 mln – odpowiada właściciel dobrej lustrzanki. – A ja prawie 14 mln! – chwali się posiadacz kompaktu Sony. Na pocieszenie wszystkim, którzy nie kupili jeszcze modelu W300 dodajmy, że w tym dialogu była mowa wyłącznie o rozdzielczości, a nie o jakości zdjęć. W tej dziedzinie nowy Cyber-shot osiąga dobre, ale w sumie przeciętne rezultaty, przegrywając z wieloma kompaktami o mniejszej rozdzielczości matrycy.

W300 to sztandarowy „kieszonkowiec" Sony, więc widać, że projektanci nie szczędzili sił ani środków. Wykonany z tytanu korpus jest bardzo elegancki, a równocześnie niezwykle wytrzymały. Nie ma ryzyka, że po włożeniu go do kieszeni z kluczami pojawi się na nim jakakolwiek rysa. Również wewnątrz znajdziemy wszystko, co Sony ma najlepszego do zaoferowania: najnowsze technologie rozjaśniania ciemnych partii zdjęcia, rozpoznawanie uśmiechu, odróżnianie dorosłych od dzieci, a do tego maksymalna czułość ISO 6400 (jest też możliwość definiowania stopnia odszumiania!) w połączeniu z bardzo wydajną stabilizacją optyczną. Tym aparatem rzeczywiście można wykonywać zdjęcia niemal w każdych warunkach. [pr]



KORPUS O GRUBOŚCI 27 MM ma klasyczne obłe kształty i wykonany jest z tytanu.

Podsumowanie

Jeden z najlepszych kompaktów tego typu Producent przesadził jednak z rozdzielczością matrycy – aż taka nie jest potrzebna.

Sony Cyber-shot DSC-W300

Matryca: CCD, 13,9 mln pikseli / 1/1,7 cala
Ekran : 2,7 cala, 230 tys. pikseli
Obiektyw: 55-105 mm, f/2,8-5,5 (3x)
Wymiary/waga: 94×59×27 mm/187 g
Cena: 920 zł
Info: www.sony.pl

Jedną z największych zalet współczesnych lustrzanek jest możliwość wyboru i zmiany obiektywów. Warto z niej skorzystać – to świetna okazja do wejścia w świat zupełnie nowej fotografii. *Paweł Raban*

OCZY APARATU

Co było pierwsze: jajko czy kura? W przypadku fotografii odpowiedź jest prosta – obiektywy pojawiły się wcześniej, a nawet znacznie wcześniej niż aparaty. W 1550 roku niejaki Girolamo Cardano, malarz pejzażysta, wpadł na ciekawy pomysł. Do drewnianego pudła z otworkiem (tzw. camera obscura), które ułatwiało mu wierne przenoszenie na papier tego, co akurat chciał uwiecznić, w miejsce otworka wstawił soczewkę skupiającą. Wyświetlany na tylnej ściance urządzenia obraz okazał się znacznie jaśniejszy i wyraźniejszy. I tak powstał pierwszy obiektyw…

Od tamtego czasu sporo się zmieniło. Z biegiem lat odkrywane były coraz bardziej zaawansowane układy optyczne składające się z wielu soczewek, mające na celu m.in. wyeliminowanie dających się użytkownikom we znaki wad obiektywów, takich jak aberracja chromatyczna czy sferyczna. Zmiany dotyczyły też budowy pojedynczych soczewek – pojawiły się m.in. trudne do wyprodukowania soczewki asferyczne oraz nowoczesne rodzaje szkła, np. fluorytowe. Dzięki temu nowe obiektywy oferowały z jednej strony coraz lepszą jakość obrazu, a z drugiej – większe możliwości fotograficzne.

Obiektyw do wszystkiego?

Jak to zwykle bywa, jakość obiektywów i ich możliwości niekoniecznie idą w parze. Świętym Graalem producentów optyki jest obiektyw absolutnie uniwersalny, który wystarczy raz podpiąć do korpusu aparatu, by nigdy już go potem nie zdejmować. Trzeba przyznać, że osiągnięcie tego celu jest obecnie bliższe niż kiedykolwiek – za sprawą nowoczesnych megazoomów, takich jak np. Pentax 18-250 mm o krotności optycznej aż 13,9x. Tak duży zakres ogniskowych pozwala wykonywać jednym obiektywem zarówno ujęcia szerokokątne, jak i mocne zbliżenia odległych przedmiotów.

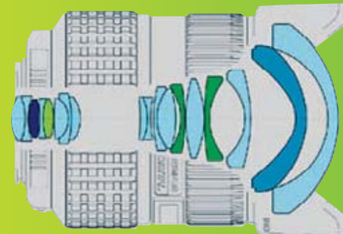
Niestety, istnieje również druga strona medalu – konstrukcja optyczna obiektywu tego typu nie jest w stanie zapewnić takiej jakości obrazu, jak obiektywy stałoogniskowe czy nawet krótsze zoomy. Zdjęcia mają gorszą ostrość, a także szereg innych wad, takich jak np. zniekształcenia obrazu (dystorsje). W tym momencie pojawia się dylemat, przed którym muszą stanąć wszyscy użytkownicy lustrzanek. Wybrać wygodę użytkowania, poszukać kompromisu w postaci kilku krótszych zoomów czy też może kupić oferujący najlepszą jakość obrazu obiektyw stałoogniskowy?

Specjaliści od efektów specjalnych

Nawet najlepszy uniwersalny zoom nie zastąpi też obiektywów bardziej wyspecjalizowanych, np. przeznaczonych do zdjęć makro lub portretowych, nie wspominając już o „szkłach" typu rybie oko. Kupno takiego ➜

Budowa obiektywu

Każdy obiektyw składa się z różnego typu soczewek częściowo połączonych w grupy, np. 11 soczewek w 7 grupach. Obiektywy stałoogniskowe mają mniejszą liczbę soczewek, zoomy – wyraźnie większą. Często zdarza się, że wśród soczewek jest co najmniej jedna asferyczna lub wykonana ze szkła o niskiej dyspersji.



Przykład budowy zoomu: Olympus Zuiko Digital 7-14 mm f/4 ED

- Soczewka wykonana ze szkła Super ED o niskiej dyspersji
- Soczewka wykonana ze szkła ED o niskiej dyspersji
- Soczewka asferyczna
- Soczewka asferyczna wykonana ze szkła ED o niskiej dyspersji

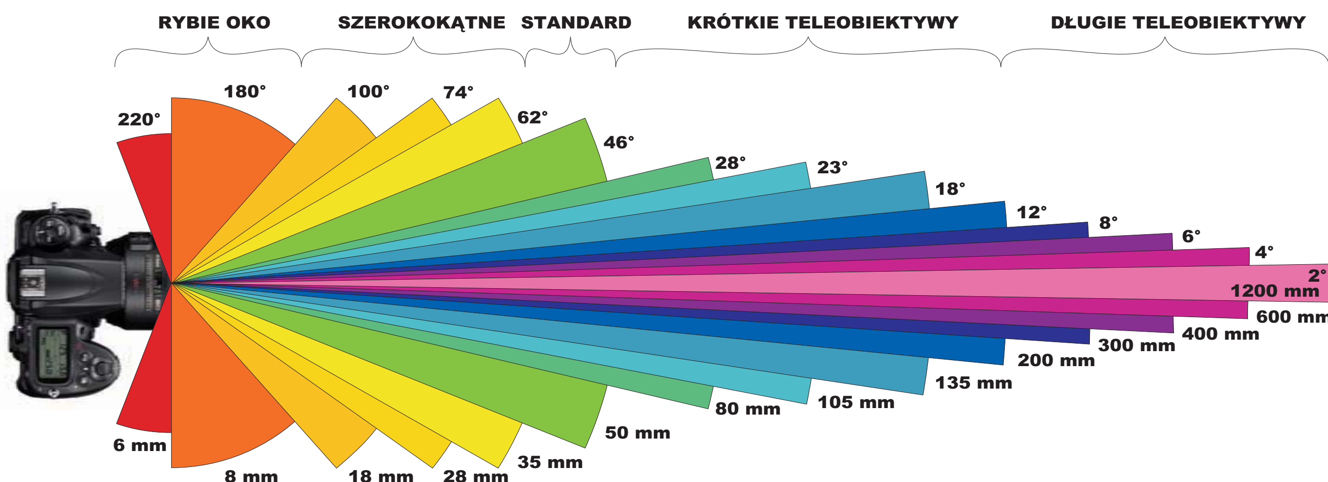
Mnożniki ogniskowej

Dopiero po przemnożeniu ogniskowych obiektywu, odpowiednio do rozmiaru matrycy, wiadomo, jakie możliwości on oferuje.

Typ lustrzanki	Mnożnik ogniskowej
Lustrzanki pełnoklatkowe (np. Canon EOS 5D, Nikon D3)	1x
Lustrzanki z matrycą typu APS-H (np. Canon EOS 1D Mark III)	1,3x
Lustrzanki z matrycą typu APS-C (większość modeli)	1,5x
Lustrzanki z matrycą typu APS-C (np. Canon EOS 450D)	1,6x
Lustrzanki systemu 4/3 (np. Olympus E-520, Panasonic L10)	2x

Kąty widzenia

Poniżej przedstawiamy kąty widzenia aparatu o powierzchni światłoczułej odpowiadającej wielkością klatce filmu małoobrazkowego. Jeśli lustrzanka ma mniejszy format matrycy, należy wpierw pomnożyć rzeczywiste ogniskowe obiektywu przez odpowiedni mnożnik (por. tabelka powyżej). Jak widać, zmiana ogniskowej sprowadza się w rzeczywistości nie do oddalania czy przybliżania fotografowanych obiektów, tylko do wycinania mniejszego lub większego kawałka kadru, choć oczywiście fotografujący odbiera to jako zbliżanie albo oddalanie.



Typowe ogniskowe: 8-16 mm
Typowe kąty widzenia: 180 stopni
Autofokus działa: tak
Czy są konstrukcje do APS-C: tak



DX AF FISHEYE Nikkor 10,5 mm f/2,8 G ED był pierwszym na świecie obiektywem wyprodukowanym specjalnie do lustrzanek z mniejszą matrycą typu APS-C. Dzięki temu również za pomocą takich aparatów możliwe stało się uzyskanie ujęć o kącie widzenia 180 stopni.

Obiektywy typu rybie oko

Ten typ obiektywów cechuje się dość krótkimi ogniskowymi (zwykle ok. 8-16 mm), dzięki czemu możliwe jest uzyskiwanie ujęć niezwykle szerokokątnych. Nikogo nie dziwi kąt widzenia rzędu 180 stopni (rekordziści oferują więcej, nawet 220 stopni!), więc podczas fotografowania naprawdę trzeba uważać, by trzymając aparat na wprost przypadkiem nie uwiecznić swoich butów... Cechą charakterystyczną „rybich oczu" jest jednak co innego – bardzo wyraźne kołowe zakrzywienie rejestrowanego obrazu. Sprawia to, że uzyskanie ciekawego, a nie tylko efekciarskiego zdjęcia za pomocą tych obiektywów jest dość trudne. Przy odpowiednim doborze kadru efekty mogą być jednak niesamowite. W zdecydowanej większości są to obiektywy stałoogniskowe (tylko Pentax ma w ofercie zoomy typu rybie oko), nie ma problemów z działaniem autofokusu. W zależności od tego, czy zdjęcie wypełnia cały prostokątny kadr, czy też w kadrze mieści się idealne koło z ciemnymi obwódkami wokół, dzielimy je na podtypy: Fish Eye i Circular Fish Eye.



Aparat	Nikon D60
Obiektyw	DX AF Fisheye 10,5 mm f/2,8 G ED
Ogniskowa	10,5 mm (ekwiwalent: 16 mm)
Przysłona	f/8
Czas	1/320 s

Typowe ogniskowe: 10-28 mm
Typowe kąty widzenia: 120-60 stopni
Autofokus działa: tak
Czy są konstrukcje do APS-C: tak



Sigma 10-20 mm f/4,5-5,6 DC HSM to jeden z szerokokątnych obiektywów przygotowanych specjalnie do współpracy z lustrzankami z matrycą typu APS-C. W przeliczeniu na ekwiwalent formatu małoobrazkowego jej ogniskowe dają 15(16)-30(32) mm (wartości w nawiasie dla lustrzanek Canona).

Obiektywy szerokokątne

Obiektywy tego typu mogą mieć nawet krótszą ogniskową niż niektóre „szkła" typu rybie oko, jednak wyróżnia je to, że mają skorygowaną geometrię obrazu. Linie proste nawet na brzegu kadru będą więc – przynajmniej w założeniu – odwzorowane jako proste. Pozwala to na rejestrację zdjęć o bardzo dynamicznej, przerysowanej perspektywie, wyglądających jednak znacznie naturalniej niż fotografie wykonane „rybim okiem". Najlepszą jakość i najwyższy stopień skorygowania geometrii oferują szerokokątne obiektywy stałoogniskowe. Dużą popularność zyskały jednak krótkie ultraszerokokątne zoomy, takie jak Sigma 12-24 mm f/4,5-5,6 DG HSM, kryjąca pełną klatkę filmu małoobrazkowego. Lecz największym powodzeniem cieszą się konstrukcje opracowane specjalnie do matryc typu APS-C, np. udana Sigma 10-20 mm f/4,5-5,6 DC HSM czy Canon EF-S 10-22 mm f/3,5-4,5 USM. Do obiektywów szerokokątnych zwyczajowo zaliczamy wszystkie produkty o ogniskowej mniejszej niż 45 mm, jednak w domyśle chodzi raczej o ogniskowe krótsze niż 28 mm.



Aparat	Canon EOS 1D Mark III
Obiektyw	EF 17-40 mm f/4 L USM
Ogniskowa	17 mm (ekwiwalent: 22 mm)
Przysłona	f/6,3
Czas	1/1000 s

obiektywu często otwiera fotografowi drzwi do zupełnie nowej rzeczywistości, której dotychczas w ogóle nie mógł sfotografować tak, żeby go to satysfakcjonowało.

Niektórzy producenci sugerują wprawdzie, że ich zwykłe obiektywy nadają się do robienia zdjęć makro (tego typu oznaczenie można znaleźć np. na niektórych zoomach Sigmy), ale wypadają one blado w porównaniu z prawdziwymi obiektywami tego typu, zapewniającymi skalę odwzorowania co najmniej 1:1. Żaden uniwersalny zoom tego nie potrafi, nie uzyskamy też za jego pomocą szerokokątnych (często obejmujących nawet 180 stopni) ujęć z kołowo zakrzywioną perspektywą charakterystyczną dla obiektywów typu rybie oko.

Fałszywe ogniskowe

Najważniejszym parametrem każdego obiektywu jest jego ogniskowa (lub zakres ogniskowych). Od niej zależy kąt widzenia obiektywu (por. schemat na poprzedniej stronie), a pośrednio także sposób odwzorowania perspektywy i głębia ostrości. Na obiektywie zawsze widnieje informacja o tym, jaką ma on rzeczywistą ogniskową (lub zakres ogniskowych) – łatwo ją znaleźć, bo najczęściej są to cyfry, po których umieszczone jest skrótowe oznaczenie milimetrów – „mm". Teoretycznie wszystko byłoby zatem pro-

Typowe ogniskowe: 43-50 mm
Typowe kąty widzenia: 40-50 stopni
Autofokus działa: tak
Czy są konstrukcje do APS-C: tak

Obiektywy standardowe

Pod pojęciem obiektywu standardowego rozumiemy obecnie dwa zupełnie różne rodzaje „szkieł". Tradycyjnie nazwa ta odnosi się do konstrukcji o stałej ogniskowej 50 mm (dla małego obrazka), oferujących kąt widzenia zbliżony do tego, jaki ma nieruchome ludzkie oko. Dzięki temu wykonane nimi zdjęcia wydają się oglądającym najbardziej naturalne. Obecnie stałoogniskowe „50" zyskały popularność wśród użytkowników lustrzanek z matrycami typu APS-C i przeżywają drugą młodość, jako dość tanie, lecz oferujące wysoką jakość zdjęć obiektywy portretowe. Jak na swoją cenę (zazwyczaj ok. 300–450 zł) są bowiem niezwykle „jasne" – maksymalne otwarcie przysłony to f/1,8, a czasem nawet f/1,4. Współcześnie mianem standardu określa się też tanie krótkie zoomy sprzedawane często w komplecie z lustrzankami. Oferują one zwykle zakres ok. 28-105 mm (dla małego obrazka), czyli od umiarkowanego szerokiego kąta po krótkie tele.



Canon EF 50 mm f/1,2 L USM to wyjątkowo duży i ciężki, ale też wyjątkowo jasny obiektyw standardowy. Co ciekawe, jakiś czas temu Canon sprzedawał również obiektyw 50 mm z serii L o maksymalnym otworze przysłony aż f/1,0 - obecnie dostać można tylko używane egzemplarze.



Aparat	Olympus E-420
Obiektyw	25 mm f/2,8 Pancake
Ogniskowa	25 mm (ekwiwalent 50 mm)
Przysłona	f/8
Czas	1/125 s

Typowe ogniskowe: 90-800 mm
Typowe kąty widzenia: 28-2 stopnie
Autofokus działa: tak
Czy są konstrukcje do APS-C: tak (tylko zoomy)

Teleobiektywy

Tak jak w przypadku obiektywów szerokokątnych, najlepszą jakość obrazu oferują teleobiektywy stałoogniskowe. Znacznie większą popularnością cieszą się jednak zoomy. Często nie są to nawet tylko telezoomy, ale obiektywy o dużym zakresie ogniskowych, takie jak Pentax 18-250 mm czy Canon EF 28-300 mm. Niestety, w przypadku tego typu konstrukcji jakość obrazu, zwłaszcza przy stosowaniu najdłuższych ogniskowych, jest wyraźnie gorsza. Dlatego najlepszy kompromis między jakością a możliwościami to zoomy o małej krotności, np. 70-200 mm. Teleobiektywy można podzielić jeszcze na umiarkowane (ok. 60-180 mm) i długie (od 200 mm wzwyż). Seryjnie (no, prawie) produkowanym obiektywem o najdłuższej ogniskowej i oferującym automatyczne ustawianie ostrości jest Canon EF 1200 mm f/5,6 L USM. Jego cena waha się między 370 a 400 tysiącami złotych...



SMC Pentax-DA* 300 mm f/4 ED (IF) SDM to jedna z nowszych konstrukcji optycznych tej firmy. Wyposażono go w silnik ultradźwiękowy (u Pentaksa oznaczany jako SDM - Silent Drive Motor), dzięki czemu ostrość ustawiana jest niezwykle szybko i cicho.



Aparat	Nikon D300
Obiektyw	AF-S VR Nikkor ED 300 mm f/2,8 G
Ogniskowa	300 mm (ekwiwalent: 450 mm)
Przysłona	f/5
Czas	1/1000 s

ste, gdyby nie… różne rozmiary matryc współczesnych aparatów cyfrowych.

Tak naprawdę rzeczywista ogniskowa obiektywu może wręcz czasem wprowadzać w błąd, np. ogniskowa 20 mm na obiektywie podpiętym do Canona EOS 5D da w rzeczywistości bardziej szerokokątne ujęcie niż ogniskowa 14 mm, którą ustawimy na obiektywie Olympusa. Przyjęło się zatem, że dla wszystkich ogniskowych znajduje się wspólny mianownik, czyli ekwiwalent dla aparatu z powierzchnią światłoczułą odpowiadającą wielkości klatki filmu małoobrazkowego 35 mm. W związku z tym pojawiło się też pojęcie tzw. mnożnika ogniskowej – dzięki niemu wiemy, jak przeliczać ogniskowe obiektywów założonych na konkretne modele aparatów (szczegóły w tabelce). Dopiero po przemnożeniu ogniskowych obiektywu, odpowiednio do posiadanego przez nas aparatu, będziemy wiedzieli dokładnie, jakiego jest typu i jakie możliwości oferuje.

Warto dodać, że niemal każdy producent wprowadził do oferty obiektywy przeznaczone tylko do lustrzanek z mniejszą matrycą (typu APS-C). Takie konstrukcje mogą być lżejsze i mniejsze (a więc często również tańsze) niż obiektywy pełnoklatkowe. Są też inaczej oznaczane (szczegóły w tabeli: Podstawowe oznaczenia). ➜

Typowe ogniskowe: 50-180 mm
Typowe kąty widzenia: 46-23 stopnie
Autofokus działa: zazwyczaj tak
Czy są konstrukcje do APS-C: tak



Canon EF-S 60 mm f/2,8 USM Macro to nowoczesna i bardzo udana konstrukcja przeznaczona do lustrzanek Canona z matrycą typu APS-C. Jak większość obiektywów tego typu, jest niezwykle ostry, dlatego używanie go dodatkowo jako obiektywu portretowego wskazane jest jedynie, gdy fotografujemy kobiety poniżej 20 roku życia...

Obiektywy makro



Aparat	Canon EOS 20D
Obiektyw	EF 100 mm f/2,8 USM Macro
Ogniskowa	100 mm (ekwiwalent: 160 mm)
Przysłona	f/2,8
Czas	1/500 s

Istnieją wprawdzie zoomy z oznaczeniem „makro", jednak prawdziwe obiektywy tego typu są wyłącznie stałoogniskowe. Ich cechą charakterystyczną jest umożliwienie wykonywania zdjęć w skali 1:1, co oznacza, że np. głowa mrówki będzie rzutowana na matrycę w swej rzeczywistej wielkości. Typową ogniskową obiektywów makro jest 100 mm (czasem 105 mm), co pozwala wykonywać zdjęcia tego rodzaju z pewnej odległości. Dzięki temu ryzyko spłoszenia siedzącego na kwiatku motyla czy ważki znacznie maleje. Zdarzają się też jeszcze dłuższe (np. 180 mm) lub krótsze (np. 50 mm) ogniskowe. Ostrość ustawiana jest automatycznie, jednak w tym przypadku warto skorzystać z możliwości ręcznej korekcji ostrości. Głębia ostrości jest bowiem w zdjęciach makro na tyle mała, że często ostrość ustawiona jest poprawnie, ale niedokładnie na to, na co życzy sobie fotografujący. By uzyskać jeszcze większe skale odwzorowania, należy skorzystać z mieszka lub pierścieni pośrednich. Co ciekawe, istnieje też nowoczesny obiektyw makro umożliwiający uzyskanie powiększenia aż 5:1 – manualny Canon MP-E 65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo.

Typowe ogniskowe: 80-135 mm
Typowe kąty widzenia: 28-18 stopnie
Autofokus działa: tak
Czy są konstrukcje do APS-C: nie



Maksymalny otwór przysłony f/1,2 przy ogniskowej 85 mm oznacza, że w Canonie EF 85 mm f/1,2 L II USM otwiera się ona aż do średnicy 71 mm. Głębia ostrości jest przy tym tak płytka, że aż „papierowa". Efekt - możemy zrobić zdjęcie na tle śmietnika i bez problemu tak rozmyć tło, że nikt się o tym nie dowie. Za to trudniejsze będzie uchwycenie ostrości właśnie w tym miejscu, gdzie potrzeba.

Obiektywy portretowe

Jako obiektywy do portretów traktuje się wszystkie obiektywy stałoogniskowe o dużym stopniu otwarcia przysłony i równocześnie ogniskowej co najmniej 85 mm (dla małego obrazka). Duża jasność obiektywu pozwala malowniczo rozmyć tło, natomiast dość długa ogniskowa wymagana jest do zachowania odpowiednio płaskiej perspektywy. Dzięki temu elementy znajdujące się bliżej obiektywu są mniej więcej tej samej wielkości co te bardziej oddalone. To ważne zwłaszcza podczas wykonywania zdjęć twarzy. Na zdjęciu wykonanym obiektywem o krótkiej ogniskowej nos mógłby wydawać się wyraźnie większy niż oczy czy maleńkie uszka. Na rynku są też dostępne konstrukcje zaprojektowane specjalnie do wykonywania zdjęć portretowych. Np. obiektywy typu soft focus zmiękczają nieco obraz (który jest jednak w pełni ostry), co sprawia, że lepiej wyglądają np. na portrety kobiet w wieku balzakowskim. Niezwykłą konstrukcją jest też odziedziczony po Minolcie obiektyw Sony STF 135 mm f/2,8+4,5, wyposażony w specjalny filtr i aż dwa mechanizmy przysłony, dzięki którym można regulować stopień rozmycia nieostrości.



Aparat	Canon EOS 1D Mark III
Obiektyw	EF 85 mm f/1,8 USM
Ogniskowa	85 mm (ekwiwalent: 110 mm)
Przysłona	f/5,6
Czas	1/100 s

Jaśnie pan obiektyw

Drugą ważną cechą obiektywu jest jego jasność, czyli maksymalny stopień otwarcia przysłony. Na obiektywie umieszczany jest za literą „f/" lub cyfrą „1" z dwukropkiem. Wyrażając się bardziej precyzyjnie – jasność (otwór czynny) obiektywu to iloraz jego ogniskowej i maksymalnej średnicy przysłony. Łatwo można więc obliczyć, że np. obiektyw 50 mm f/1,4 (ogniskowa 50 mm, maksymalny stopień otwarcia przysłony 1,4) ma maksymalną średnicę otwarcia przysłony równą ok. 35,7 mm.

Tyle teorii. Praktyka jest prosta – im jaśniejszy obiektyw (czyli im niższa liczba przysłony), tym lepiej. Pomaga to uzyskać na zdjęciu mniejszą głębię ostrości (przydatną np. przy portretach), ma czasem wpływ na ustawianie ostrości i po prostu świadczy o klasie obiektywu.

Nieostre kółka i wielokąty

Skoro o klasie obiektywu mowa, warto zwrócić uwagę na jeszcze jeden szczegół – budowę przysłony. W zależności od liczby listków (im więcej, tym lepiej) i ich kształtu uzyskamy mniej lub bardziej eleganckie odwzorowanie nieostrych partii zdjęcia (tzw. bokeh). W najtańszych obiektywach można zaobserwować coś zupełnie przeciwnego – nieostre jasne punkty mają zwykle

Typowe ogniskowe: 24-85 mm
Typowe kąty widzenia: 84-28 stopni
Autofokus działa: nie
Czy są konstrukcje do APS-C: nie



PC-E Micro Nikkor 45 mm f/2,8D ED umożliwia odchylenie osi optycznej o 8,5 stopnia i jej przesunięcie o 11,5 mm. Można go także obrócić (nawet o 90 stopni), dzięki czemu pokłon lub przesunięcie mogą odbywać się w dowolnym kierunku wybranym przez fotografa.

Obiektywy typu Tilt-shift

To specjalny rodzaj obiektywów, który powinien zainteresować zwłaszcza zawodowych fotografów, zajmujących się wykonywaniem zdjęć architektury bądź przedmiotów w studio. W tych obiektywach mamy możliwość zmiany kształtu układu optycznego za pomocą przesunięcia lub pokłonu. W pierwszym przypadku obiektyw nadal wycelowany jest prostopadle do korpusu aparatu, ale jego część zostaje przesunięta względem osi optycznej obiektywu (zwykle w granicach +/- 1 cm), co pozwala zarejestrować nieco inny wycinek kadru bez naruszania prostopadłego ułożenia obiektywu względem fotografowanego przedmiotu, np. budynku. Dzięki temu unikamy na zdjęciu np. efektu tzw. walących się ścian. Pokłon to natomiast odchylenie części obiektywu od jego osi (zwykle o około maks. +/- 10 stopni). Daje to niesamowite możliwości regulacji położenia płaszczyzny ostrości inaczej niż tylko prostopadle do aparatu, co przydaje się zwłaszcza podczas wykonywania profesjonalnych zdjęć produktowych. Tyle o atutach. Minusem tego typu obiektywu jest to, że ostrość musi być ustawiana wyłącznie ręcznie.



Aparat	Canon EOS 20D
Obiektyw	TS-E 24 mm f/3,5 L
Ogniskowa	24 mm (ekwiwalent: 38 mm)
Przysłona	f/8
Czas	1/160 s

kształt 5- lub 6-kąta. To dlatego, że z tylu listków składa się ich przysłona. W dobrych obiektywach przysłona ma co najmniej 7 listków o kołowo wygiętym kształcie.

Szybciej i ciszej

Poza nielicznymi, specjalistycznymi wyjątkami wszystkie współczesne obiektywy umożliwiają automatyczne ustawianie ostrości. Część z nich napędzana jest silnikiem umieszczonym w korpusie aparatu, jednak obecnie zdecydowanie przeważa tendencja do umieszczania silników bezpośrednio w obiektywach. Są to dwa rodzaje silników: zwykły elektryczny (AFD) oraz ultradźwiękowy (USM). Ten pierwszy ➜

Jak czytać oznaczenia?



OGNISKOWA lub zakres ogniskowych to liczby umieszczone zazwyczaj tuż przez skrótem „mm", oznaczającym oczywiście milimetry, a czasami za literą „f" i znakiem „=". Warto pamiętać o tzw. mnożniku, który pozwoli nam poznać ekwiwalent ogniskowej/ych dla filmu małoobrazkowego. W przypadku Olympusa mnożnik wynosi 2x, więc ekwiwalent formatu 35 mm dla tego obiektywu to 22-44 mm.

JASNOŚĆ OBIEKTYWU umieszczona jest często po cyfrze „1:" lub po literze „f" wraz z ukośną kreską „/". W tym przypadku podany jest zakres, co oznacza, że maksymalny otwór przysłony zmniejsza się (liczba przysłony rośnie) wraz z wydłużaniem ogniskowej.

ŚREDNICA FILTRA - jej znajomość jest niezbędna, jeśli chcemy dokupić do obiektywu filtr lub inny dodatek wkręcany z przodu obiektywu. W tym przypadku wynosi sporo, bo aż 72 mm, więc filtry do tego zoomu Olympusa będą dość duże i drogie.

Podstawowe oznaczenia

Producent	Canon	Leica (4/3)	Nikon	Olympus	Pentax	Sigma	Sony	Tamron	Tokina
Lustrzanki pełnoklatkowe i APS-C	EF	nie dotyczy	bez oznaczeń	bez oznaczeń	P-FA	DG	bez oznaczeń	Di	bez oznaczeń
Tylko do lustrzanek z matrycą typu APS-C	EF-S	nie dotyczy	DX	bez oznaczeń	P-DA	DC	DT	Di-II	DX
Optyczna stabilizacja obrazu	IS	OIS	VR	nie dotyczy	nie dotyczy	OS	nie dotyczy	VC	nie dotyczy
Ultradźwiękowy silnik autofokusu	USM	bez oznaczeń	SWM	bez oznaczeń	SDM	HSM	SSM	nie dotyczy	nie dotyczy
Obiektywy profesjonalne	L	bez oznaczeń	bez oznaczeń	bez oznaczeń	bez oznaczeń*	EX	G	SP	AT-X PRO
Minimum jedna soczewka o niskiej dyspersji	bez oznaczeń	APO	ED	ED	ED	APO	ED	AD, LD	SD, HLD
Minimum jedna soczewka asferyczna	bez oznaczeń	ASPH	ASP	bez oznaczeń	AL	ASP	APO	ASL	AS, F&R
Wewnętrzne ogniskowanie	bez oznaczeń	bez oznaczeń	IF	bez oznaczeń	IF	IF, RF	bez oznaczeń	IF	IF, IRF

* czasami na obiektywie pojawia się symbol gwiazdki

Typowe ogniskowe: 500-600 mm
Typowe kąty widzenia: 5-4 stopnie
Autofokus działa: nie (poza Sony 500 mm)
Czy są konstrukcje do APS-C: nie



Sony Reflex 500 mm f/8 to jedyny obiektyw lustrzany umożliwiający automatyczne ustawianie ostrości. Jak na swoją ogniskową, jest niezwykle mały - ma 118 mm długości i waży 665 g.

Obiektywy lustrzane



To specyficzny rodzaj obiektywów, zwanych też obiektywami zwierciadlanymi. Dzięki wykorzystaniu w konstrukcji optycznej nie tylko soczewek, ale i luster, stało się możliwe skonstruowanie stałoogniskowych obiektywów o wyjątkowo długich ogniskowych (zwykle 500 mm) przy równoczesnym zachowaniu kompaktowych rozmiarów i wagi. Tego typu konstrukcje nie są obecnie zbyt popularne – użytkownicy większości systemów nie znajdą ich w ofercie swojego producenta i będą musieli zadowolić się podłączanym za pomocą odpowiedniej przejściówki Tamronem 500 mm f/8 czy Sigmą 600 mm f/8. Wyjątek stanowi Sony, które odziedziczyło po Minolcie jedyny obiektyw lustrzany z działającym autofokusem – również o ogniskowej 500 mm i otworze przysłony równym f/8. Dodajmy, że to otwór stały – w tego typu konstrukcjach otwarcia przysłony nie da się regulować. To, że zdjęcie zostało wykonane z użyciem tego typu obiektywu, najłatwiej poznać, obserwując jasne, odwzorowane nieostro punkty. W przypadku użycia typowego obiektywu będą one miały kształt rozmytych kółek lub zbliżonych do kółek wielokątów, natomiast obiektyw lustrzany rejestruje je w postaci obwarzanków, z dziurką w środku.

Typowe ogniskowe: 18-300 mm
Typowe kąty widzenia: 74-6 stopni
Autofokus działa: tak
Czy są konstrukcje do APS-C: tak



Obiektywy typu spacer zoom



Polskie określenie tego typu obiektywów lepiej oddaje ich charakter niż pochodzące z angielskiego super, mega czy hiper zoom. Wystarczy raz podpiąć taką konstrukcję do korpusu lustrzanki, a potem iść na spacer, nie martwiąc się, że pojawi się coś, czego nie będziemy mogli sfotografować. Uda się zrobić zarówno szerokokątne ujęcia pejzażowe, jak i zdjęcia wiewiórce czy dzięciołowi na szczycie drzewa. Określenie „spacer zoom" zawiera jeszcze jedną ważną informację: to, że nie dźwigamy ze sobą wielu kilogramów różnego typu obiektywów sprawia, iż tego rodzaju konstrukcje wyjątkowo dobrze sprawdzają się nawet w czasie dłuższych wycieczek fotograficznych. Niestety, takie obiektywy stanowią daleko posunięty kompromis pomiędzy wygodą użytkowania i możliwościami obiektywu a jakością rejestrowanego obrazu. Ostrość zdjęć jest raczej przeciętna, do tego dochodzą problemy z geometrią obrazu, szybkością działania autofokusu itp.

Pentax DA 18-250 mm f/3,5-6,3 ED AL (IF) oferuje krotność zoomu optycznego bliską 14x. Jak na lustrzanki, to bardzo, bardzo dużo. Podobną konstrukcję, tyle że firmowaną przez Tamrona, mogą kupić też użytkownicy innych systemów, jednak ponieważ sam obiektyw nie ma stabilizacji, ma to sens jedynie w przypadku posiadaczy lustrzanek Pentaksa i Sony, wyposażonych w stabilizację matrycy.

ma, niestety, tylko wady, drugi – same zalety. Ustawia ostrość ciszej i szybciej, w wielu konstrukcjach daje też możliwość równoczesnego ręcznego korygowania ostrości lub przeostrzenia bez przestawiania obiektywu w tryb manualny.

Pożyteczne dodatki

Kupując obiektyw, warto zwrócić uwagę na kilka drobiazgów, które mogą być, ale nie zawsze są sprzedawane w komplecie. Osłona przeciwsłoneczna to dodatek, który warto stosować z każdym rodzajem obiektywu. Nie tylko chroni przed odblaskami, mającymi negatywny wpływ na jakość zdjęć, ale także spełnia funkcję ochronną, zabezpieczając przednią soczewkę przed przypadkowymi uderzeniami czy otarciami. Większość producentów sprzedaje osłony w komplecie z obiektywami, wyjątek stanowi Canon (poza „szkłami" z serii L). Na szczęście na rynku można dostać sporo zamienników tych stosunkowo drogich, zważywszy na ich bardzo prostą budowę, dodatków.

Innym podstawowym dodatkiem do obiektywu są dwa dekle – przedni i tylny, chroniące przed zabrudzeniem lub zniszczeniem obie zewnętrzne soczewki. Tym razem o oszczędność pokusił się Nikon, oferujący w niektórych tańszych obiektywach prymitywną zaślepkę zamiast tylnego dekielka. ■

Warto wiedzieć



BAGNETY

Każdy system fotograficzny ma inny bagnet służący do mocowania obiektywów, dlatego nie da się założyć obiektywu należącego do jednego systemu na korpus z innego systemu. Producenci niezależni, tacy jak Sigma czy Tamron, produkują obiektywy z mocowaniami do wszystkich głównych systemów: Canona, Nikona, Sony i Pentaksa.



PRZEJŚCIÓWKI

Jeśli masz jakieś stare obiektywy (np. do aparatu Zenit albo Pentacon Six), możesz je jeszcze wykorzystać. Wprawdzie nie będą pasowały do bagnetu nowoczesnych lustrzanek, ale na rynku są dostępne odpowiednie przejściówki. Ostrość będzie wtedy ustawiana manualnie, ale i tak to dobry sposób na zdobycie np. taniego obiektywu do portretów wyprodukowanego przez Zeissa.



SYSTEM 4/3

Jedynym w pełni otwartym systemem, tzn. takim, w którym do korpusów różnych producentów mogą z założenia być mocowane obiektywy innych marek, jest stworzony przez Olympusa system 4/3. W tym momencie z producentów aparatów wspiera go też Panasonic, a zgodne z nim obiektywy produkują firmy Leica i Sigma.



KONWERTERY

Jeśli zależy nam na naprawdę długich ogniskowych, zamiast drogiego teleobiektywu można kupić konwerter. Najczęściej spotykane konwertery wydłużają ogniskową o 1,4x lub 2x. Traci na tym jednak jasność całego układu, więc z niektórymi obiektywami przestaje wtedy działać układ automatycznego ustawiania ostrości.



KAMERA OTWORKOWA

Tak jak kiedyś camera obscura radziła sobie bez obiektywu, tak i obecnie są entuzjaści, którzy wykonują zdjęcia wyłącznie za pomocą materiału światłoczułego i odpowiednio dobranej dziurki. Można to robić także, wykorzystując lustrzankę cyfrową! Tak naprawdę wystarczy jednak dowolna w pełni zaciemniona przestrzeń, np. pudełko po butach czy puszka po piwie. Niektórzy mają jeszcze bardziej szalone pomysły, np. pewien pan fotografuje... jaskiniami.



ODWROTNE MOCOWANIE

Jeśli nie stać nas na obiektyw makro, a zależy nam na uzyskaniu dużych skali odwzorowania, warto spróbować fotografowania za pomocą obiektywu (niekoniecznie z naszego systemu) zamocowanego... odwrotnie. Oczywiście ostrość ustawiana jest wtedy całkowicie ręcznie. Na rynku dostępne są odpowiednie przejściówki, a rezultaty mogą być naprawdę imponujące.



MIESZKI

Innym sposób na prawdziwe makro to wydłużanie odstępu między obiektywem a korpusem. Można to robić za pomocą specjalnych pierścieni pośrednich mocowanych za obiektywem lub specjalnego mieszka umieszczonego na szynie. Można w ten sposób uzyskać naprawdę ekstremalne powiększenia całkiem małych motywów.



ZOOM CZY ZMIENNOOGNISKOWY?

Oba pojęcia używane są obecnie wymiennie, warto jednak wiedzieć, że kiedyś znaczyły trochę co innego. Zoom to obiektyw, w którym ogniskowa może być zmieniana w sposób płynny, natomiast w konstrukcji zmiennoogniskowej dostępnych było kilka konkretnych, ustalonych długości ogniskowej. Przykładem takiego „szkła" jest produkowana nawet obecnie Leica Tri-Elmar-M 16-18-21 mm f/4 ASPH.

TANIE LUSTRZANKI

Ceny nowych lustrzanek cyfrowych zaczynają się już od 1200 zł, a za mniej niż 2500 zł można kupić aż 23 modele. Przetestowaliśmy ich możliwości w profesjonalnym laboratorium. *Paweł Raban*

Jeśli porównamy ceny niektórych kompaktów i lustrzanek cyfrowych, to dojdziemy do wniosku, że świat stanął na głowie. Opisywany w tym numerze kompakt z długim zoomem Casio EX-F1 kosztuje niemal 3000 zł, podczas gdy prawdziwą lustrzankę – Nikona D40 – kupimy już za 1220 zł. To ponad dwa razy taniej! Oczywiście to dość skrajne przykłady, ale pozwalają nam zwrócić uwagę na niezaprzeczalny fakt: lustrzanki cyfrowe jeszcze nigdy nie były tak tanie, a różnica cen między kompaktami i lustrzankami jeszcze nigdy nie była tak mała. Dlatego to idealny moment, by przesiąść się na aparat z ruchomym lustrem.

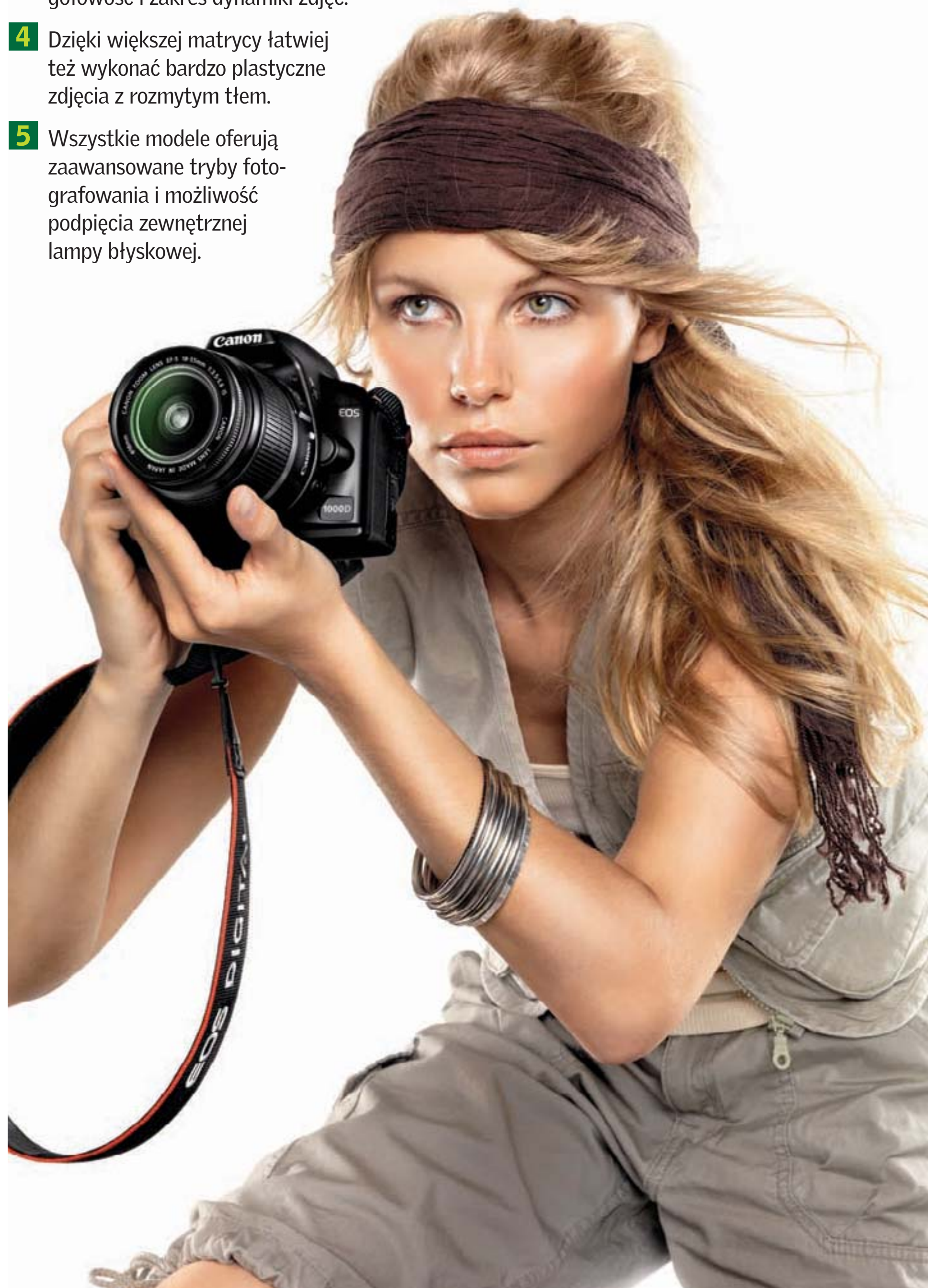
Dla nowoczesnych – wyświetlacz LCD

Wielu użytkowników lustrzanek miało wcześniej cyfrowy aparat kompaktowy. Dopiero spadające ceny sprzętu fotograficznego skłoniły ich do zmiany aparatu. Wcześniej jednak zdążyli się do pewnych funkcji przyzwyczaić. Wiedzą o tym producenci lustrzanek, dlatego dodatkiem obowiązkowym stała się w tym roku technologia Live View. Pozwala ona na kadrowanie ujęć za pomocą tylnego wyświetlacza – podobnie jak w kompaktach.

Problem polega na tym, że w większości lustrzanek, które oferują tryb Live View, działa on bardzo słabo. Długo trwa zwłaszcza ustawianie ostrości, często nawet aparat musi na chwilę „wyłączyć" obraz na wyświetlaczu, aby ustawić ostrość. Jeśli ma to naśladować kompakty, to są to kompakty co najmniej sprzed kilku lat… Pewnym usprawnieniem okazało się zaimplementowanie drugiego systemu ustawiania ostrości, opartego – tak jak w kompaktach – na zasadzie detekcji kontrastu. Dzięki temu w najnowszych modelach lustrzanek, takich jak Olympus E-520 czy Ca-

7 powodów, dla których warto kupić lustrzankę

1. Obraz w wizjerze optycznym przekazywany jest bez najmniejszych opóźnień.
2. Czas reakcji na naciśnięcie spustu jest zwykle tak szybki, że wręcz pomijalny.
3. Znacznie większa matryca niż w kompaktach przekłada się na większą szczegółowość i zakres dynamiki zdjęć.
4. Dzięki większej matrycy łatwiej też wykonać bardzo plastyczne zdjęcia z rozmytym tłem.
5. Wszystkie modele oferują zaawansowane tryby fotografowania i możliwość podpięcia zewnętrznej lampy błyskowej.
6. Ergonomia trzymania i obsługi nawet najmniejszych lustrzanek stoi na bardzo wysokim poziomie.
7. Możliwości aparatu mogą być znacznie rozszerzone przez dobór odpowiednich obiektywów i innych akcesoriów.



non EOS 450D, widok kadru może być obecny na wyświetlaczu przez cały czas. Jednak ustawianie ostrości nadal trwa dość długo.

Jedynym skutecznym rozwiązaniem problemu dotyczącego trybu Live View jest zastosowanie dodatkowej matrycy służącej tylko do przekazywania obrazu na ekran LCD. Wykorzystano to w Olympusie E-330 (pierwszej lustrzance z Live View!), a obecnie podobne rozwiązanie zastosowało Sony w modelach A350 i A300. Jeśli naprawdę zależy nam na możliwości kadrowania za pośrednictwem ekranu LCD, wybierzmy właśnie jeden z tych dwóch modeli Sony. Wyróżniają się one jeszcze tym, że wyświetlacz można odchylać w górę i w dół, co bardzo ułatwia kadrowanie w trudnych pozycjach.

Dla tradycjonalistów – wizjer

Na razie żaden wyświetlacz elektroniczny nie jest w stanie konkurować z ludzkim okiem. Dlatego warto pamiętać, że główną zaletą lustrzanek nie jest Live View, lecz coś zupełnie innego – przekazywanie obrazu „widzianego" przez obiektyw do wizjera optycznego. Taki sposób kadrowania możliwy jest tylko w lustrzankach i naprawdę warto go wykorzystywać, jeśli tylko jest to możliwe. Live View lepiej używać w sytuacjach ekstremalnych, takich jak np. fotografowanie nad tłumem.

Wizjery optyczne w lustrzankach różnią się od siebie, czasem nawet bardzo. Pierwsza podstawowa sprawa to jasność przekazywanego obrazu. Tu przewagę mają modele bardziej zaawansowane, których wizjer bazuje na prawdziwym szklanym pryzmacie, a nie układzie luster. W naszym teście są to dwa zwycięskie modele – Pentax K10D i Samsung GX-10, a także rewelacyjny pod tym względem Nikon D80.

Jeszcze ważniejsza jest wielkość obrazu pokazywanego w wizjerze, zależna od wielkości matrycy, lecz także od powiększenia oferowanego przez wizjer. Im większy obraz w wizjerze, tym łatwiej nam będzie kadrować obraz, o ręcznym ustawianiu ostrości nie wspominając. Tu znów na pochwałę zasługują dwaj zwycięzcy testu i Nikon D80, a także kilka nowych konstrukcji z wizjerem, bazującym na lustrach, takich jak Canon EOS 450D czy Nikon D60.

Higiena osobista

Tryb Live View, choć robi wrażenie (jeszcze kilka lat temu wielu ekspertów uważało, że to w ogóle nie jest możliwe), przez niektórych użytkowników uważany jest za zbędny. Nikt natomiast nie ma wątpliwości co do przydatności innej nowej funkcji. Chodzi oczywiście o automatyczne czyszczenie matrycy. Na palcach jednej ręki można policzyć modele w naszym teście, które tej funkcji nie mają. Dobrze, że jest ich niewiele, bo zmorą lustrzanek są zabrudzenia, które osiadają na matrycy światłoczułej.

Z drugiej strony nie wszystkie mechanizmy samooczyszczania stosowane przez producentów są równie sprawne. Wielu użytkowników Canona EOS 400D twierdzi na przykład, że w jego przypadku samooczyszczanie (bazujace na mikrowstrząsach matrycy) jest po prostu nieskuteczne. Nic dziwnego zatem, że np. w nowym Nikonie D60 oprócz mikrowstrząsów zastosowano też system kanalików sterujących przepływem powietrza w komorze.

Skuteczny system oczyszczania za pomocą drgań ultradźwiękowych mają za to lustrzanki Olympusa, który zresztą pierwszy wprowadził tę opcję.

Stabilizacji mówimy: tak

Poza nielicznymi wyjątkami wszystkie współczesne lustrzanki oferują opcję stabilizacji, realizowaną jednak na jeden z dwóch krańcowo różnych sposobów.

Pierwszy polega na odpowiednich ruchach sensora (stabilizacja matrycy), drugi – na ruchach soczewki lub grupy soczewek w obiektywie (stabilizacja optyczna). Canon, Nikon i Panasonic (obiektywy Leica) propagują optyczny system stabilizacji, podczas gdy Olympus, Pentax, Samsung i Sony wybrały stabilizację matrycy.

Stabilizacja sensora światłoczułego ma przewagę, polegającą na tym, że działa z każdym obiektywem, jaki podłączymy do korpusu.

➜ tekst 160, tabela 158

Najlepsze w teście

PENTAX K10D

Cena: 2300 zł



To tak naprawdę model półprofesjonalny (bliźniak Samsunga GX-10), o czym świadczy m.in. solidny metalowy korpus i świetny wizjer bazujący na pryzmacie. Bardzo solidna budowa, rewelacyjna ergonomia obsługi, bogate możliwości (stabilizacja, czyszczenie matrycy) oraz wysoka jakość zdjęć. No i niska cena, wynikająca z tego, że pojawił się już następca – K20D. Dlatego trzeba się pospieszyć, chcąc znaleźć jeszcze K10D w sklepach.

OLYMPUS E-510

Cena: 1490 zł



Ten model także doczekał się już następcy (E-520), który jednak oferuje niewiele nowości za wyraźnie wyższą cenę. Już E-510 wyposażony jest w tryb Live View i stabilizację matrycy, co czyni z niego jedną z najtańszych, a równocześnie najlepiej wyposażonych lustrzanek dostępnych obecnie na rynku. Zaletą Olympusa jest wygodna obsługa i niezła jakość zdjęć, natomiast wadą – mały i dość ciemny wizjer.

SONY A350

Cena: 2140 zł



Konstruktorzy Sony pokazali, że pewne możliwości, takie jak tryb Live View, można osiągnąć nie tylko inaczej, ale i lepiej. Dzięki dodatkowej matrycy służącej tylko do przekazywania obrazu na ekran LCD, ruchomemu wyświetlaczowi i wygodnemu włącznikowi trybu Live View w tej lustrzance działa on tak, jak powinien – wygodnie i szybko. Z kolei 14-milionowa matryca rzeczywiście wpłynęła pozytywnie na jakość zdjęć. Brakuje opcji wstępnego podniesienia lustra i podglądu głębi ostrości.

CANON EOS 400D

Cena: 1670 zł



Kolejny aparat, który doczekał się już następcy (450D). Zatem warto go kupić, bo cena stała się naprawdę okazyjna. Zaletą Canona jest niezły wizjer, bardzo wygodna obsługa i wysoka jakość zdjęć (m.in. bardzo niski poziom szumów przy wyższych czułościach ISO). Warto też wziąć pod uwagę dostępność nowych i używanych obiektywów – pod tym względem żaden inny system nie dorównuje Canonowi.



NA PŁYCIE Pełną tabelę znajdziesz, wpisując kod: LUSTRZANKI

Test lustrzanek za mniej niż 2500 zł

DANE PODSTAWOWE

Miejsce	1	2	3	4
Nazwa urządzenia	**Pentax K10D**	**Samsung GX-10**	**Olympus E-510**	**Sony Alpha 350**
Cena	2300 zł	2300 zł	1490 zł	2140 zł
Dostawca	www.pentax.pl	www.samsungcamera.pl	www.olympus.pl	www.sony.pl
Klasa matrycy CCD	10,75 mln	10,75 mln	10 mln	14,9 mln
Możliwości	100	100	93	92
Opłacalność	63	63	90	62

Pełną tabelę znajdziesz na płycie, wpisując kod: LUSTRZANKI

DANE SZCZEGÓŁOWE

	Pentax K10D	Samsung GX-10	Olympus E-510	Sony Alpha 350
Dane techniczne				
Efektywna rozdzielczość matrycy	10,2 mln	10,2 mln	10 mln	14 mln
Typ / rozmiar przetwornika	CCD / 23,5x15,7 mm	CCD / 23,5x15,7 mm	NMOS / 17,3x13 mm	CCD / 23,5x15,7 mm
Stabilizacja matrycy	●	●	●	●
Podstawowe dostępne rozdzielczości	3872x2592; 3008x2000; 1824x1216	3872x2592; 3008x2000; 1824x1216	3648x2736; 3200x2400; 2560x1920	4592x3056; 4592x2576; 3408x2272
Mocowanie obiektywu	Pentax K	Pentax K	Four Thirds	Sony alpha / Minolta A
Czasy otwarcia migawki	1/4000 - 30 s	1/4000 - 30 s	1/4000 - 60 s	1/4000 - 30 s
Min. czas synchronizacji lampy błyskowej	1/180 s	1/180 s	1/180 s	1/160 s
Zakres czułości ISO	100 - 1600	100 - 1600	100 - 1600	100 - 3200
Przekątna wyświetlacza / liczba pikseli	2,5 / 210000	2,5 / 210000	2,5 / 230000	2,7 / 230400
Zoom w trybie podglądu (maks.)	20x	20x	14x	14x
Obsługiwane formaty graficzne	JPEG, RAW, RAW + JPG	JPEG, RAW, RAW + JPG	JPEG, RAW, RAW + JPG	JPEG, RAW, RAW + JPG
Obsługiwane karty pamięci	SD i SDHC	SD i SDHC	CF typ I i II, xD	CF typ I i II
Pilot bezprzewodowy / wężyk spustowy	opcja / opcja	– / –	opcja / opcja	– / opcja
USB / FireWire	2.0 / –	2.0 / –	2.0 / –	2.0 / –
Wyjścia	Video	Video	Video	AV
Materiał obudowy	tworzywo/metal	tworzywo/metal	tworzywo/metal	tworzywo
Wymiary	141×101×70 mm	141×101×70 mm	136×92×56 mm	131×99×75 mm
Waga	800 g	800 g	560 g	680 g
Jakość zdjęć				
Obiektyw testowy	Pentax SMC FA 43 mm Limited	Pentax SMC FA 43 mm Limited	Canon EF 50 mm f/1,2	Vario-Sonnar T* 24-70 mm ZA SSM
Rozdzielczość przy ISO min / ISO 400 / ISO 800	2160×2007 / 2157×1959 / 2086×1907	2179×2097 / 2169×2012 / 2149×1984	2263×2234 / 2125×2140 / 2079×2087	2633×2694 / 2613×2694 / 2553×2502
Poziom szumów przy ISO min / ISO 400 / ISO 800	114 / 192 / 281	110 / 182 / 263	176 / 237 / 291	155 / 252 / 368
Odchylenie kolorów przy AWB / dzienne / ręczny balans bieli	7 / 18,4 / 5,6	7 / 16,6 / 6,3	8 / 10,6 / 7,4	7,8 / 24,6 / 7,7
Winietowanie przy testowym obiektywie	0,5 stopnia przysłony	0,8 stopnia przysłony	0,7 stopnia przysłony	0,3 stopnia przysłony
Szybkość działania				
Czas od włączenia do wykonania pierwszego zdjęcia	0,5 s	0,5 s	1,4 s	1,4 s
Szybkość autofokusu	0,4 s	0,5 s	0,4 s	0,4 s
Zdjęcia seryjne RAW / JPEG	3 kl./s do 8 w serii/ 3 kl./s (do końca karty)	3,1 kl./s do 8 w serii/ 3,1 kl./s (do końca karty)	2,9 kl./s do 8 w serii/2,9 kl./s do 10 w serii	2,3 kl./s do 5 w serii / 2,4 kl./s do 10 w serii
Bateria / pobór mocy				
Pojemność baterii	11,7 Wh	11,7 Wh	10,8 Wh	11,8 Wh
Zużycie energii w trybie stand-by	1,06 W	1,06 W	1,16 W	1,06 W
Typ baterii	D-LI50	SLB-1674	PS-BLM1	NP-FM500H
Oceny składowe (możliwości)				
Jakość zdjęć	79	82	72	71
Wyposażenie i obsługa	86	85	78	80
Szybkość	64	62	58	53
Serwis i dokumentacja	82	82	100	86

Bardzo dobry (100–90) Przeciętny (74–45) Dobry (89–75) Nie polecamy (44–0) ● tak – nie Wartość Najlepsza wartość Wartość Najgorsza wartość

	5	6	7	8	9
	Sony Alpha 100	Canon EOS 400D	Nikon D80	Canon EOS 450D	Sony Alpha 200
	1470 zł	1670 zł	2040 zł	2260 zł	1350 zł
	www.sony.pl	www.canon.pl	www.nikon.pl	www.canon.pl	www.sony.pl
	10,8 mln	10,5 mln	10,8 mln	12,4 mln	10,8 mln
	90	90	90	90	89
	88	78	64	58	95
	10,1 mln	10,1 mln	10,2 mln	12,2 mln	10,2 mln
	CCD / 23,6x15,8 mm	CMOS / 22,2x14,8 mm	CCD / 23,6x15,8 mm	CMOS / 22,2x14,8 mm	CCD / 23,6x15,8 mm
	●	–	–	–	●
	3880x2600; 3872x2592; 2896x1936	3888x2592; 2816x1880; 1936x1288	3872x2592; 2896x1944; 1936x1296	4272x2848; 3088x2056; 2256x1504	3872x2592; 3872x2176; 2896x1936
	Sony alpha / Minolta A	Canon EF/EF-S	Nikon F	Canon EF/EF-S	Sony alpha / Minolta A
	1/4000 - 30 s	1/4000 - 30 s	1/4000 - 30 s	1/4000 - 30 s	1/4000 - 30 s
	1/160 s	1/200 s	1/200 s	1/200 s	1/160 s
	100 - 1600	100 - 1600	100 - 3200	100 - 1600	100 - 3200
	2,5 / 230000	2,5 / 230000	2,5 / 230000	3 / 230000	2,7 / 230000
	12x	10x	25x	10x	12x
	JPEG, RAW, RAW + JPG	JPEG, RAW, RAW + JPG	JPEG, RAW, RAW + JPG	JPEG, RAW, RAW + JPG	JPEG, RAW, RAW + JPG
	CF typ I i II	CF typ I i II	SD i SDHC	SD i SDHC	CF typ I i II
	opcja / opcja	opcja / opcja	opcja / opcja	tak / opcja	tak / opcja
	2.0 / –	2.0 / –	2.0 / –	2.0 / –	2.0 / –
	Video	Video	Video	Video	Video
	tworzywo	tworzywo/metal	metal	tworzywo/metal	tworzywo
	133×95×71 mm	126×94×65 mm	132×103×77 mm	129×98×62 mm	133×99×71 mm
	560 g	600 g	680 g	525 g	615 g
	Sony 18-70 mm	Canon EF-S 18-55 mm	AF-S DX Zoom-Nikkor 18-70 mm G IF-ED	Canon EF 50 mm f/1,4 USM	Sony 18-70 mm
	2035×2207 / 2061×2110 / 1887×1984	2093×2035 / 2054×2083 / 1922×1906	2047×1993 / 1894×1841 / 1737×1818	2281×2252 / 2106×2141 / 2120×2199	2096×2229 / 2171×2241 / 2054×2067
	135 / 245 / 409	119 / 170 / 206	101 / 167 / 154	109 / 202 / 279	129 / 227 / 327
	6,5 / 26,4 / 7,4	7,9 / 28,2 / 8,9	8,9 / 22,5 / 8,6	5,2 / 23,6 / 7,8	6,6 / 24 / 6,7
	1,3 stopnia przysłony	1,6 stopnia przysłony	2 stopnie przysłony	0,2 stopnia przysłony	1,5 stopnia przysłony
	0,5 s	0,5 s	0,2 s	0,7 s	1,5 s
	0,3 s	0,4 s	0,3 s	0,3 s	0,2 s
	3 kl./s do 6 w serii/ 3 kl./s do 20 w serii	3 kl./s do 11 w serii/ 3 kl./s do 27 w serii	3 kl./s do 6 w serii/ 3 kl./s do 23 w serii	3,4 kl./s do 5 w serii / 3,5 kl./s do 50 w serii	2,8 kl./s do 5 w serii / 2,8 kl./s do 40 w serii
	11,5 Wh	5,3 Wh	11,1 Wh	8 Wh	11,8 Wh
	0,25 W	0,2 W	1,3 W	0,82 W	1 W
	NP-FM55H	NB-2LH	EN-EL3e	LP-E5	NP-FM500H
	72	77	79	72	64
	75	70	67	74	81
	61	63	61	63	61
	79	82	82	86	86

Często jest też skuteczniejsza w przypadku zdjęć wykonywanych z krótszymi ogniskowymi. Natomiast aby skorzystać ze stabilizacji optycznej, trzeba kupić obiektyw, który jest w nią wyposażony. Jeszcze kilka lat temu w ten system wyposażonych było niewiele „szkieł". Obecnie jest on niemal w każdy m nowym obiektywie Canona i Nikona.

Stabilizacja matrycy, mimo że bardziej uniwersalna, też ma wady (więcej na ten temat piszemy w ramce poniżej). Przede wszystkim nie ma wpływu na obraz wyświetlany w wizjerze optycznym. Dlatego przy zdjęciach wykonywanych z ręki, z długimi ogniskowymi, obraz w wizjerze skacze, utrudniając kadrowanie – tego problemu nie mają użytkownicy obiektywów ze stabilizacją optyczną.

Testy laboratoryjne

Gdy porównamy wyniki testu ostrości czy poziomu szumów (zwłaszcza przy niższych czułościach ISO), łatwo zauważymy, że rezultaty osiągane przez większość lustrzanek są zbliżone. Dlatego generalnie można stwierdzić jedno: wszystkie dostępne obecnie lustrzanki rejestrują lub mogą rejestrować zdjęcia bardzo dobrej jakości. Jeśli już wyniki są różne, to zależy to bardziej od obiektywu, jaki do aparatu podłączymy, a nie od wydajności matrycy. Suche dane liczbowe w postaci wyników testów są potrzebne i warto się z nimi zapoznać, ale nie tylko one powinny decydować o wyborze modelu. Ponieważ są zbliżone, większą wagę powinniśmy przykładać do innych czynników, takich jak możliwości aparatu czy ergonomia jego obsługi.

Wracając zaś do testów – największe różnice nadal można zaobserwować przy wyższych czułościach ISO, dlatego warto sprawdzić ten wynik (podajemy go dla ISO 800) przed zakupem konkretnego modelu aparatu.

Przymierzanie lustrzanki

Nie da się stworzyć korpusu, którego kształt pasowałby idealnie do różnej wielkości dłoni czy palców albo którego przyciski rozmieszczone byłyby zgodnie z oczekiwaniami wszystkich użytkowników. Dlatego jeśli tylko mamy taką możliwość, koniecznie weźmy do ręki (i przyłóżmy też do oka) model lustrzanki, który nas interesuje. Kształt i wielkość uchwytu, usytuowanie spustu migawki i pokręteł – to wszystko różni się znacznie w poszczególnych modelach, podobnie jak wspomniana wcześniej jasność i wielkość wizjera optycznego. Dla przykładu: Canon EOS 400D ma dość wąski uchwyt, który łatwo objąć nawet małą dłonią, dlatego może spodobać się kobietom. Natomiast kosztująca mniej więcej tyle samo pierwsza lustrzanka Sony – A100 – ma o wiele potężniejszy, grubszy i większy uchwyt. Nie znaczy to jednak, że Canonem nie lubią fotografować mężczyźni. Wiele osób uważa, że ma on znacznie lepiej wyprofilowany, łatwiej dostępny spust migawki, czego nie można powiedzieć o A100. Trudno więc bez „przymierzania" jednoznacznie określić, który aparat będzie lepszy dla danego użytkownika.

Są jednak pewne rzeczy, które zawsze poprawiają ergonomię obsługi. Pierwsza z nich to liczba pokręteł. Tanie lustrzanki mają często tylko jedno pokrętło zmiany ustawień ekspozycji, ale zdarzają się modele wyposażone w dwa pokrętła. Jednym zmienia się wtedy zazwyczaj stopień otwarcia przysłony, drugim czas otwarcia migawki – wszystko odbywa się sprawniej i wygodniej. Zawsze przydaje się też dodatkowy ekran na górnej ściance aparatu (znajdziemy go m.in. we wszystkich lustrzankach firmy Pentax).

Na komfort obsługi, a w trybie Live View także fotografowania, ma wpływ wielkość wyświetlacza. Zawsze im większy, tym lepiej. W niektórych aparatach, takich jak Sony A350 i A300, a także nieco droższy Panasonic L10, ekran jest dodatkowo ruchomy, dzięki czemu fotografowanie z podglądem kadru na wyświetlaczu jest jeszcze wygodniejsze.

Podsumowanie

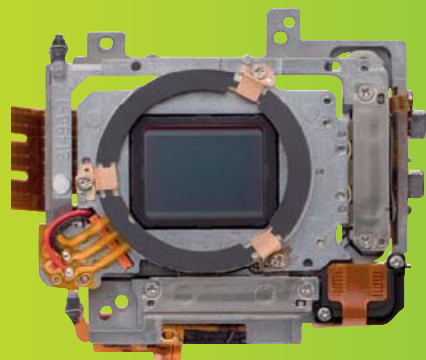
Wybór lustrzanki, jakikolwiek model by to nie był, będzie wyborem udanym, zwłaszcza wtedy, gdy będziemy

Dwa sposoby na stabilizację

Wybierając lustrzankę, często stajemy przed dylematem: kupić model ze stabilizacją matrycy (np. Olympus, Pentax czy Sony) i zapomnieć o temacie, czy też wybrać aparat bez stabilizacji matrycy i starać się, by każdy kupiony przez nas obiektyw wyposażony był w mechanizm stabilizacji optycznej. Jedno i drugie rozwiązanie ma wady i zalety, ale ze stabilizacji na pewno warto korzystać.

Stabilizacja matrycy

- \+ działa z wszystkimi obiektywami podłączonymi do korpusu
- \+ z obiektywami o krótszych ogniskowych może być bardziej skuteczna niż stabilizacja optyczna
- – obraz w wizjerze optycznym nie jest stabilizowany, co utrudnia wybór kadru
- – wydajność mechanizmu stabilizacji z różnymi obiektywami działa niejednakowo skutecznie



Stabilizacja optyczna

- \+ mechanizm stabilizacji dostosowany jest do konkretnego modelu obiektywu, działa więc zawsze maksymalnie skutecznie
- \+ stabilizowany jest także obraz przekazywany przez obiektyw do wizjera, co ułatwia kadrowanie
- – obiektywy ze stabilizacją są często droższe
- – nadal wiele obiektywów nie ma wersji ze stabilizacją



Z lustrzanką na ślubnym kobiercu

Warto zdać sobie sprawę z jednej ważnej różnicy między kupowaniem kompaktu i lustrzanki. Ten pierwszy stanowi zamkniętą całość, oferowana jest do niego ograniczona liczba dodatkowych akcesoriów, które i tak nie zmienią specjalnie jego możliwości. Za kilka lat sprzedamy go lub oddamy komuś i bez problemu kupimy nowy kompakt zupełnie innej firmy.

Natomiast z lustrzanką jest trochę jak z żoną. Kupując lustrzankę, decydujemy się równocześnie na wybór danego systemu fotograficznego. To ważne, bo wielu użytkowników stopniowo wzbogaca aparat o dodatkowe obiektywy, lampy i inne akcesoria, co sprawia, że często pozostają oni wierni danemu systemowi do końca życia. Nawet jeśli po pewnym czasie zmienią korpus na nowszy, nadal będzie to prawdopodobnie model tej samej firmy, do którego pasować będą zakupione wcześniej obiektywy i inne akcesoria. Natomiast zmiana systemu, w przeciwieństwie do wymiany korpusu, nie jest już ani łatwa, ani przyjemna. Z żoną jest podobnie (tylko nie można po kilku latach wymienić korpusu). Dlatego w jednym i w drugim przypadku należy się dobrze zastanowić przed dokonaniem wyboru.



KORPUS I JEDEN OBIEKTYW to często tylko początek długotrwałej przyjaźni z lustrzanką. Potem dochodzą kolejne obiektywy, lampa i inne akcesoria, które sprawiają, że zmiana systemu może stać się kłopotliwa.

przesiadać się na nią z aparatu kompaktowego. Komfort fotografowania lustrzanką jest bowiem o wiele większy, nawet jeśli wybrany model nie będzie oferował trybu Live View. Gołym okiem dostrzeżemy także lepszą jakość wykonywanych fotografii – większą liczbę szczegółów (zwłaszcza w najjaśniejszych i najciemniejszych partiach obrazu), lepszą ostrość i plastyczność zdjęć.

Z drugiej strony na rynku dostępne są konstrukcje mniej lub bardziej udane – staraliśmy się w teście zwrócić uwagę zwłaszcza na te najlepsze. ■



Nowości ATI i Nvidii

Największy test kart graficznych

Właśnie trafia do sprzedaży kolejna generacja procesorów 3D. Sprawdzamy, co potrafią nowe modele kart graficznych i jak prezentują się na tle wcześniejszych konstrukcji. Tak rozbudowanego testu kart graficznych nie znajdziesz nigdzie indziej.



Ochrona poczty

Spamowi dziękujemy!

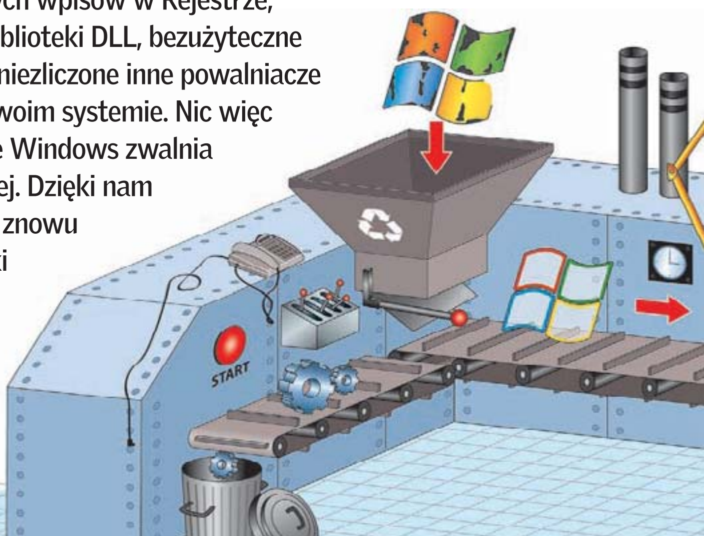
Aż 90 proc. elektronicznej korespondencji krążącej po Internecie to spam, czyli niechciane emaile, głównie oferty reklamowe. Spamerzy uciekają się do coraz bardziej wyrafinowanych metod, ale my mamy na nich skuteczny sposób.

Początek sprzedaży **17 września**

Czyszczenie Windows

Co spowalnia twój komputer?

Setki zbędnych wpisów w Rejestrze, zagubione biblioteki DLL, bezużyteczne sterowniki i niezliczone inne powalniacze goszczą w twoim systemie. Nic więc dziwnego, że Windows zwalnia coraz bardziej. Dzięki nam twój system znowu będzie szybki i stabilny jak pierwszego dnia.



Pozostałe tematy

Prawdziwe kino w domu

Nasze laboratorium przygotowuje profesjonalny test projektorów HD. Nie tylko oceniamy funkcje urządzeń, ale też laboratoryjnie sprawdzamy rzeczywiste parametry projektorów.

Ochrona bez firewalla

Zapora chroni twój komputer przed atakami z zewnątrz i nieświadomym wysyłaniem informacji na zewnątrz. Niestety, równocześnie spowalnia transmisję. Czy można zatem z niej zrezygnować?

Test ramek na zdjęcia

Po lecie twoja kolekcja zdjęć powiększyła się o setki czy tysiące nowych fotografii. Zamiast trzymać je na dyskach, pokaż je innym, wykorzystując w tym celu elektroniczną ramkę na zdjęcia.